

Die Architektur von Griechenland und Rom

William James Anderson,
Richard Phené Spiers, Konrad Burger

HIERSEMANNS HANDBÜCHER

BAND I.

HIERSEMANNS HANDBÜCHER

BAND I.

W. J. ANDERSON UND R. PHENÉ SPIERS

DIE ARCHITEKTUR VON GRIECHENLAND UND ROM

EINE SKIZZE IHRER HISTORISCHEN ENTWICKELUNG

AUTORISIERTE UEBERSETZUNG
AUS DEM ENGLISCHEN VON
KONRAD BURGER

LEIPZIG
VERLAG VON KARL W. HIERSEMANN
1905

HIERSEMANNS HANDBÜCHER — BAND I.

DIE ARCHITEKTUR VON GRIECHENLAND UND ROM

EINE SKIZZE IHRER HISTORISCHEN ENTWICKELUNG

VON W. J. ANDERSON UND R. PHENÉ SPIERS

AUTORISIERTE UEBERSETZUNG
AUS DEM ENGLISCHEN VON
KONRAD BURGER

MIT 185 ABBILDUNGEN

LEIPZIG
VERLAG VON KARL W. HIERSEMANN
1905



1. Das Löwentor zu Mykenae.

Vorrede.

Das vorliegende Buch verdankt dem verstorbenen William J. Anderson in Glasgow sein Entstehen. Dem Kursus von Vorlesungen, den er an der Kunstschule von Glasgow im Jahre 1893 bis 1894 über die Architektur der Renaissance in Italien hielt (herausgegeben 1896), folgte im Winter 1896—1897 eine Reihe von Vorträgen über die Geschichte und die Entwickelung der griechischen Architektur. Diesem Gegenstande widmete er durch drei Jahre hindurch seine Studien; er wiederholte seine Vorträge mit mancherlei Verbesserungen und fügte 1897 drei weitere Vorlesungen über die Römische Architektur hinzu, welche er zusammen mit denen über die griechische als sein zweites Werk herauszugeben gedachte. In unmittelbarem Anschluß an diese Vorträge hielt er im Jahre 1898 Vorlesungen über die verschiedenen Stilarten bis zur Gegenwart, und im Winter 1898 bis 1899 über die Renaissance in Frankreich.

Fast scheint es, als wenn die Vorbereitung zu diesen Vorträgen ihn nicht genügend zu den Studien hätte kommen lassen, die er der römischen Architektur zu widmen gedachte. Ohne Zweifel hatte er ein meisterhaftes Verständnis für die Prinzipien, die der griechischen Architektur zugrunde liegen, gewonnen, und zwar ganz besonders für die der archaischen Zeit und der Blüteperiode, deren Studium für ihn eine besondere Anziehung gehabt zu haben scheint. Es war seine Absicht, die römische Architektur in derselben Weise zu behandeln; mit diesem Plan im Auge und in Rücksicht auf seine schwankende Gesundheit sprach er den Wunsch aus, daß ich, der aus Anlaß seiner verschiedenen Vorlesungen häufig mit ihm in Verkehr gestanden hatte, es übernehmen sollte, die Kapitel über griechische Architektur, für welche ebenso wie für die römische Architektur schon zahlreiche Illustrationen vorbereitet waren, durchzusehen und

druckfertig zu machen, um dadurch mehr Zeit für seine Arbeit über die römische Architektur zu bekommen. Leider starb er, bevor er seine Absicht ausführen konnte; im Einverständnis mit seiner Witwe wurde mir von den Verlegern die Vollendung der ganzen Arbeit in die Hand gelegt.

Abgesehen von einigen geringen Änderungen in der Anordnung und einigen Kürzungen im vierten Kapitel sind die vier ersten Kapitel das Werk Andersons, wie auch einige Stellen in den andern Kapiteln, aber für die Beschreibungen der Baudenkmäler im fünften, sechsten und siebenten Kapitel über griechische Architektur und für die Darstellung der etruskischen und römischen Architektur bin ich allein verantwortlich.

Die sieben Vorlesungen über die griechische Architektur, die Anderson im Jahre 1897 gehalten hatte, waren von ihm in fünf zusammengezogen worden, so daß er noch die römische Baukunst in seinen Kursus aufnehmen konnte. Die fünfte Vorlesung, sowie seine Vorträge über etruskische und römische Architektur waren nur in Form von Notizen erhalten, die zur Benutzung für den Vortrag eben ausreichten, mir aber keine genügende Unterlage bieten konnten.

Da die chronologische Anordnung, die Anderson bei der Darstellung der griechischen Architektur befolgt hatte, bei der Behandlung der römischen nicht angewendet werden konnte wegen der ungeheuren Verschiedenartigkeit der zu beschreibenden Bauwerke, so beschloß ich, sie nach Zweck und Bestimmung zu klassifizieren.

In den Kapiteln über die römische Architektur ist versucht worden, einige der Grundregeln darzulegen, welche den römischen Baumeister bei dem Entwerfen seines Planes leiteten, der Grundregeln, welche die École des Beaux Arts in Paris seit ihrer Gründung durch Colbert, den Minister Ludwigs XIV., gegen Ende des 17. Jahrhunderts (1666) zur Basis ihrer Studien gemacht und von Generation zu Generation überliefert hat. Dieser Versuch war durchaus keine leichte Arbeit; seinen Mängeln ist, wie ich hoffe, teilweise abgeholfen durch die Veröffentlichung von Plänen, die die Franzosen der Villa Medici*) in Rom ent-

*) Villa Medici, jetzt Accademia di Francia, der Sitz der französischen Akademie in Rom.

worfen haben. Wenn diese auch in manchen Fällen in archäologischer Hinsicht nicht ganz zuverlässig sein mögen, so folgen sie doch den Grundsätzen für das Entwerfen des Planes, von denen wir gesprochen haben, und können daher dem Studierenden das Verständnis für diese Grundsätze eher ermöglichen und erleichtern als eine bloße Beschreibung.

Es sind hier und da einige Theorien aufgestellt worden, die noch nicht allgemein anerkannt worden sind. Es war meine Absicht, dabei das Interesse an dem Gegenstande bei dem Leser anzuregen, in der Hoffnung, daß er durch eigene Forschung an den Schätzen des Britischen und anderer Museen oder in den zahlreichen, in der Bibliographie genannten Werken selbst feststellen möge, wie weit diese Theorien sich mit der Wirklichkeit decken.

Bei der Benennung der Bauwerke, ganz besonders in den Kapiteln über griechische Architektur, ergaben sich einige Schwierigkeiten bei der Entscheidung, ob der griechische oder der römische Name für das betreffende Bauwerk benutzt werden sollte. In der Regel ist der Name verwendet worden, unter dem die Gottheit, der Tempel oder das Denkmal am besten bekannt ist.

London, September 1902.

R. Phené Spiers.

Vorwort der Verlagsbuchhandlung.

Mit dem vorliegenden Bande beginne ich eine neue Sammlung unter dem Titel „Hiersemanns Handbücher“. Ich beabsichtige, in diese in handlichem Format erscheinende Serie alle jene Werke aufzunehmen, die in nicht allzu knapper Form irgend ein Gebiet der Kunst, der Wissenschaft oder der Literatur umfassend behandeln, so daß sich der Benutzer genau über das betreffende Gebiet orientieren kann.

Vorschläge über Arbeiten, die in den Rahmen dieses neuen Unternehmens passen, bitte ich mir zu unterbreiten.

Leipzig, Königsstrasse 3.

Karl W. Hiersemann,
Verlagsbuchhandlung.



2. Grabmal des Agamemnon in Mykenae, Bruchstück vom Tor. Athen, Nationalmuseum.

1. Kapitel.

Das Zeitalter von Mykenae in Griechenland.

Daß die Werke der Architektur als von Menschen geschaffene Dinge an Reiz, Vortrefflichkeit des Entwurfes und Vollkommenheit der Ausführung den bescheidensten Werken der Natur außerhalb des Bereiches der Menschheit nachstehen, ist die häufig ausgesprochene Meinung moralisierender Theologen, Naturforscher und Astronomen. Aber diese Meinung beruht auf einem Trugschluß, der klar als ein solcher von dem erkannt wird, der im stande ist, in den aufeinander folgenden Werken des Menschen den Entwickelungsgang des menschlichen Geistes zu verfolgen, und auch sie als Kundgebungen der Natur betrachtet, von der auch der Mensch nur einen Teil bildet. Geheimnisvoll und mächtig ist der Trieb, der den Vogel, den Biber, das erfindungsreiche Insekt dazu veranlaßt, für ihre materielle Notdurft zu bauen; erstaunlich ist die Verschiedenartigkeit und Künstlichkeit ihrer Bauwerke innerhalb der Grenzen ihrer Art. Aber das Werk des Menschen ist viel verwickelter in seiner Art und viel tiefer in seiner Bedeutung; ein geistiges Element hebt es ab, unterscheidet es von den Arbeiten der Tiere; hier beginnt die Architektur. Eine Bautätigkeit, deren Ziel und Zweck nur die Befriedigung eines materiellen Bedürfnisses ist, unterscheidet sich in keinem wesentlichen Punkte von der Arbeit der niederen

Tiere. Aber tritt dazu noch ein Element der Sehnsucht, die nach der Verwirklichung eines höheren Zieles strebt, so macht dies einen bedeutsamen Unterschied aus. Die Amsel baut im Vorfrühling ein Nest anderer Art, als das, welches die Schwalbe später anfertigt; in gleicher Weise baute der gelbe Mensch anders als der weiße, der auf ihn folgte. In gewisser Hinsicht mögen sich die künstlerischen Instinkte des Kelten von denen des Germanen unterscheiden. Aber über und außerhalb dieses Ausdrucks der Rassenanlagen ist in den Bauwerken des Menschen eine Sehnsucht nach dem Unerreichbaren verkörpert, das mit dem nie rastenden Fortschritt der Zivilisation Schritt hält und die Kraft hat, jede Seite derselben, jede Gewohnheit, jeden Glauben, jedes Streben zurückzustrahlen und zu versinnbildlichen. Die Werke der Architektur im einzelnen sind materiell, vergänglich und unvollkommen, aber Stil ist eine der höheren Kundgebungen der Natur durch den Menschengeist. Daß die Baukunst im Vergleich zu den außerhalb des Menschen liegenden Werken der Natur ein geringeres Interesse erregen mag, liegt nicht daran, daß sie weniger Elemente des Interessanten enthält, sondern an ihrer komplizierteren Beschaffenheit, welche das Erfassen ihrer vollen Bedeutung erschwert.

Versuchen wir eine große Periode der Baukunst als ein Ganzes zu erfassen, so finden wir darin alle Merkmale des natürlichen Wachstums. Die Kunst ist eine Blume; wie eine Blume wird sie in das Verborgene gesät und durch den Zerfall vorhergegangener Organismen genährt; sie wurzelt im Boden einer unvollkommenen Zivilisation und, obwohl verfeinert und vervollkommnet durch hohe Kultur, knospt und blüht sie doch nur zu ihrer eigenen Zeit. Sie ist in hohem Grade das, was Boden, Atmosphäre und Sonnenschein aus ihr machen; sie belohnt die Sorge und Mühe, welche menschliche Hände darauf verwenden, doch ihre Form und ihre Farbe sind ihr Eigenes. Mögen wir somit auch nicht alle die Ursachen kennen, welche ihr Erscheinen hervorbringen, ja mögen wir nicht einmal allzusehr hierauf achten, so können wir doch wenigstens ihr Wachstum beobachten, ihre volle Schönheit genießen und ihr in ihrem Verfalle folgen, und so wird unser Studium eins von rein künstlerischem Interesse bleiben. Denn so wie die Pflanze ist die

Kunst nicht nur in der vollen Blüte schön, sondern in jedem Stadium ihrer Entwickelung und selbst in ihrem Verfall.

Wie andere, einfachere Naturerscheinungen hat die griechische Baukunst, selbst die Frucht aller der Zivilisationen, welche der großen Periode griechischer Kultur voraufgingen, nicht nur für sich allein gelebt; sie hat den Samen für die europäische Baukunst ausgestreut und die künftige Form und das Wachstum aller folgenden europäischen Kunst bestimmt. Jenseits und hinter dem Urquell, den sie für die Kunst des Westens darstellt, schrumpfen die tributgebenden Künste von Ägypten, Chaldäa, Assyrien und Phönizien zu engeren Kanälen zusammen, deren Quellen sich im Dunkel verlieren. Von ihr aus fließt der Hauptstrom europäischer Kultur, die Kunst Roms und des Mittelalters, die Wiedergeburt der römischen Tradition im 15. Jahrhundert, um nichts zu sagen von der Architektur, welche in den von uns bewohnten Städten vorherrscht. Der Einfluß der Vergangenheit auf die Gegenwart ist ein Teil der Natur der Dinge, in denen wir leben und weben, aber selten, wenn überhaupt jemals vorher in der Weltgeschichte, haben vergangene Formen, Grundsätze und Ideale einen so mächtigen Einfluß auf die nachfolgende Kunst ausgeübt, als die der kraftvollen und so ungewöhnlich begabten Rasse, welche sich vielleicht mehr als zweitausend Jahre vor Christi Geburt an den Küsten und auf den Inseln des östlichen Mittelmeeres niederließ. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir diesen hervorragenden und beispiellosen Einfluß einerseits der Richtigkeit, der Formvollendung und dem hohen geistigen Gehalt ihrer Kunst zuschreiben, andererseits der Verbindung mit Rom, welches, als Sieger von den Besiegten belehrt, den roheren Völkern des aufstrebenden Westens das übermittelte, was es in sich aufgenommen hatte. Ob Epos oder Tempelbau, lyrische Dichtung oder Bronzefigur, es ist der innere Gehalt, der diese Kunstwerke weiterleben läßt als Vorbilder, an welchen die späteren Errungenschaften der Welt gemessen und geprüft werden. Der höhere Aufschwung, den Literatur und Baukunst genommen haben, bietet eine fast vollständige Parallele. Beide haben mehr von Kunst als von Wissenschaft, durch Jahrhunderte hindurch schreiten sie in sich wenig fort, während sie den Fortschritt in der Seele des Men-

schen klar wiederspiegeln. Es mag sein, daß sich die Größe der Griechen nicht vorzugsweise in ihrer Baukunst zeigt, aber es ist ihre Baukunst, das Wort in seinem weitesten Sinne gefaßt, durch die wir ihre Zivilisation in allen ihren Äusserungen am leichtesten begreifen. Ein hervorragender Kenner der griechischen Sprache und Literatur sagte kürzlich, er würde das Werk eines der größten Schriftsteller der Griechen hingeben für einen einzigen Blick in die Werkstatt, wo Phidias und Iktinus ihre wunderbaren Bildwerke schufen.

Wir mögen es wohl auf sich beruhen lassen, ob ein Blick in die Werkstatt uns soviel des Wissenswerten offenbaren würde; aber das vollendete Werk, das aus jener Werkstatt hervorgegangen und das noch vorhanden ist, ist es nicht an sich eine Urkunde für diejenigen, welche Augen haben zu lesen, viel köstlicher, als irgend ein Werk der griechischen Literatur? Dem Mythologen, dem Bildhauer, dem Architekten, dem Philologen und Historiker, jedem hat sich ein besonderes Feld der Forschung erschlossen; von jedem dieser Gebiete hat ein Lichtstrahl das Ganze der griechischen Zivilisation erhellt. Und was in dieser Beziehung für den Parthenon gilt, gilt noch viel mehr für die ganze Entwickelung der Baukunst von der Zeit Agamemnons bis zu Alexander dem Großen, wie sie durch die Denkmäler und alles, was damit einbegriffen ist, Inschriften, Skulpturen, religiöse, öffentliche und private Altertümer, illustriert wird. In diesem Sinne kann man die Baukunst den Anker der Geschichte nennen, die ohne das immerwährende Zeugnis der Monumente sicherlich unstet und haltlos werden würde. Die Literaturhistoriker der jüngst vergangenen Generation, die sich mit Homer beschäftigt haben, differieren in der Zeitbestimmung ungefähr siebenhundert Jahre. Die Meisten hielten das ihm zugeschriebene Werk für interpoliert und mit Einschiebseln und Zutaten verschiedener Autoren zu verschiedenen Zeiten vermehrt. Es war ihnen fast gelungen, sogar seine Existenz in Zweifel zu ziehen und das, was er erzählte, in Mißkredit zu bringen. Aber die Archäologie hat sich hier in höherem Maße als Lehrerin der Vergangenheit erwiesen, indem sie die historische Wahrheit der homerischen Epen bekräftigt hat.

Aber wir wollen dem gegenüber nicht in den Irrtum ver-

fallen, die literarische Seite der Forschung zu mißachten. Wir brauchen beide, denn wie viel mehr wird dem Gelehrten offenbart, der die Werke der Baukunst mit vollständiger Kenntnis der Mythologie oder vom Standpunkt des geübten Philologen oder Geschichtsforschers aus studiert! Keine Erklärung des Gegenstandes wird denjenigen vollkommen befriedigen, der durch seine Erziehung in den Stand gesetzt ist, ihn nur von dem einen oder dem andern Gesichtspunkt aus zu betrachten. Der Gegenstand wird ihm unausbleiblich so erscheinen, als ob er in einer falschen Perspektive dargestellt, oder schlecht beleuchtet, oder nachlässig gezeichnet wäre. Wenn nun auch die vorliegende Skizze ganz vom Standpunkte des Architekten aus entworfen ist, so bedeutet das doch nicht notwendigerweise einen Verzicht auf jede historische Darstellung oder ein Außerachtlassen mythologischer Erläuterungen oder die Loslösung der Skulptur aus ihrer architektonischen Fassung. Sie soll vornehmlich dem Architekten und seinen Idealen und Bedürfnissen dienen, aber die architektonischen Aufgaben wurzeln so tief in den Regungen des sozialen und religiösen Lebens der Hellenen, daß wohl anzunehmen ist, daß auch Andere von diesem Gesichtspunkt aus einen weiteren und schnelleren Überblick über das Ganze der griechischen Zivilisation und Geschichte erhalten werden, als es durch irgend eine andere einfache Methode in dem gleichen beschränkten Raum möglich ist. Denn was kann einen wertvolleren Bericht über die Griechen geben als die wirklichen Bauwerke, welche von den Bedürfnissen und Idealen ihrer Zivilisation bestimmt, von ihrem Geiste verfeinert, von ihren Händen geschaffen worden sind? Indessen ist dieser weitere historische Blick nur in zweiter Reihe maßgebend für diese Arbeit; unsere Aufgabe ist es, die Geschichte der Baukunst in ein neues Licht zu rücken und dem Leser einen klaren Begriff von der historischen Bedeutung des Stils zu geben. Nichts ist besser geeignet, ihm den Mißbrauch oder das schwächliche Kopieren seiner charakteristischen Merkmale abzugewöhnen, als das Erfassen ihrer Beziehungen zu den umgebenden Verhältnissen. Zu diesem Zwecke sollen die Bauwerke mehr nach ihrem Plan und Entwurf, als in ihren Einzelheiten und Ausschmückungen behandelt werden. Die Architektur ist in höherem Maße als die

Töpferei und die Dekorationsmalerei das Werk eines Volkes, wie das Symbol einer Religion, das Haus der Götter und Menschen größer ist als seine Idole und Ornamente.

Die Einteilung unseres Gegenstandes ist wesentlich geographisch. Wir beginnen mit Griechenland, ziemlich so wie es jetzt auf der Karte von Europa gezeichnet ist, lassen Aetolien, Epirus und Akarnanien außer acht und folgen seiner Geschichte, wie sie durch die Monumente der frühesten Zeit, von etwa 1400 bis 800 v. Chr., offenbart wird. Unser folgendes Kapitel behandelt das europäische Griechenland mit Sizilien und Süditalien. Von hier schreiten wir fort zu Kleinasien und verweilen in den folgenden Kapiteln bei der Vervollkommnung des rein entwickelten Stils und lernen dabei, was wir können, von seinem langsamen Verfall.

Von den an das Mittelmeer angrenzenden Ländern ist Griechenland, der Kleinasien und Ägypten am nächsten gelegene Teil von Europa, in seiner Gestalt stärker ausgebuchtet als irgend ein anderes. Griechenland ist in bezug auf Bodenfläche kleiner als Schottland, aber seine Küstenlinie ist viel länger als die von Großbritannien. Das ganze Land ist eine große Anhäufung von hohen Berggipfeln, die vielfach, wenn auch in höherem Maßstabe, an die westlichen Hochlande und Inseln von Schottland erinnern. Ein Labyrinth landumschlossener Häfen, offener Flußmündungen, wilder Bergpässe und Schluchten, war ein Teil vom andern getrennt und abgeschlossen und auf die Verkehrsmittel angewiesen, welche die See darbot. Die natürlichen Häfen liegen nach Osten und Süden offen und strecken ihre langen Arme aus, als wollten sie den Seefahrer willkommen heißen; die Inseln füllen wie Trittsteine im Wasser den großen geographischen Plan aus, als wären sie in der Absicht hingelegt, die Kähne von Kleinasien herüberzulocken. Wäre es möglich, bis in das dritte Jahrtausend v. Chr. zurückzugehen und von den Ereignissen jener Periode in Griechenland zu berichten, so würde man von der Kolonisation der griechischen Küsten von Kleinasien aus und dem daraus entstandenen Verkehr mit den Völkern jener Gegenden zu erzählen haben. Später empfing der Osten viele seiner eigenen Söhne wieder zurück; Griechenlands Aufgabe war es, den größeren Teil des Mittermeers und des Schwarzen Meers mit Kolonien

zu bepflanzen. Marseille in Frankreich, Sybaris in Süditalien, Syrakus und Akragas auf Sizilien, Kyrene in Nordafrika, Naukratis in Ägypten sind einige der bedeutenderen Niederlassungen dieses wunderbaren Volkes, das, wenn auch oft uneinig und durch Dialekt, Gesetz und Sitte voneinander geschieden, doch nur eine Sprache sprach, dieselben Götter verehrte und sich bei denselben Spielen und Festen vereinigte.

Es ist für uns nun nicht schwer, einen Zusammenhang zwischen den Verhältnissen der griechischen Rasse und ihrem Ausdruck in der Kunst nachzuweisen. Ihre Trennung in kleinere Gemeinwesen und deren unabhängige und verhältnismäßig friedliche Entwickelung; die Bedürfnisse, welche sie zu einem seefahrenden Leben trieben; natürliche Umstände, wie die außerordentliche Leuchtkraft und Durchsichtigkeit sowie auch die erfrischenden Eigentümlichkeiten ihrer Athmosphäre; Ton, feiner Kalkstein und Marmor, den der Boden im Überfluß lieferte; das Fehlen von Metall und andern Bequemlichkeiten, welches notwendig zum Handel mit andern Ländern führte; alles dies und andere Ursachen gaben, wie man nun wohl mit Recht sagen kann, der griechischen Kunst ihren Typus. Aber es kam noch mehr dazu; von welchem der beiden großen, einander gegenüberstehenden Gesichtspunkte der Geschichte wir es auch betrachten, ob wir nun all diese materielle Ausrüstung als eine Vorbereitung zu der Glanzzeit Griechenlands ansehen sollen oder ob wir diese Glanzperiode als eine Art zufälligen Ergebnisses der Verhältnisse betrachten sollen. Beide Richtungen werden darin übereinstimmen, es in folgender Weise auszudrücken: es lag in der Rasse ein Instinkt, ein Trieb, ein Streben, eine Inspiration. Nicht daß die Griechen mehr als ein anderes Volk ein Volk von Künstlern gewesen wären, aber die Anlage der wenigen Auserwählten wurde reich entwickelt und genährt, weil die Nation eine Athmosphäre schuf, die der Förderung der Kunst günstig war. Sie besaßen die Kunst des Lebens, ihre soziale Wirtschaft war so vollkommen, sie lebten so nahe der Natur, daß sie, wie es scheint, den höchsten Typus des natürlichen Menschen hervorgebracht haben, den die Welt bis jetzt gesehen hat.

Auf allen Gebieten ist Fortschritt nur dadurch zu erreichen, daß man von den Erfahrungen der Vergangenheit guten Ge-

brauch macht. Es ist zweckmäßiger, wenn wir versuchen, die wahren und ewigen Grundregeln der griechischen Kunst klarzulegen und davon Nutzen zu ziehen, als daß wir zu erfahren versuchen, wer die Griechen waren und woher sie kamen; Dinge, die uns in unserer Eigenschaft als Architekten oder als Bürger praktisch gar nichts angehen. Indessen würde diese Skizze doch seltsam unvollständig sein, wenn wir bei der Aufzählung der Entstehungsursachen der griechischen Kunst dies nicht mit in Betracht zögen und nicht denen, die uns darüber belehren können, jene sehr natürlichen Fragen vorlegten.

In den Pelasgern haben wir zweifellos die ersten Einwohner Griechenlands vor uns; es war wohl eine turanische Rasse, obgleich die neuere Forschung bestrebt ist, nachzuweisen, daß sie mit den Mykenern identisch waren. Auf alle Fälle sind die Mykener oder Achäer der erste Schwarm von Ariern, der wahrscheinlich von Kleinasien herüberkam, wie unsere keltischen Vorfahren vom Festlande herübergekommen sind. Wie die Kelten in ganz Europa waren sie ein künstlerisches Volk, das seine Freude hatte an Zieraten und Schmuck, Elfenbeinschnitzereien, Töpferwaren und schönem Hausgerät. Über dies Volk und seine verhältnismäßig vorgeschrittene Zivilisation fielen von Norden her die rohen Dorier und andere Stämme, die wahrscheinlich ebenso unberührt von allen verfeinernden Einflüssen der Kultur waren wie die Jüten, Angeln und Sachsen, die England eroberten. Gleichzeitig mit diesem Einfall erfolgte im südlichen Griechenland ein Abfluß größerer Mengen des reinsten Blutes, wie es sich in Großbritannien vollzog, als die Römer es verließen. Dann folgte eine Periode der Verschmelzung, die in bezug auf die Geschichte dunkel und für die Kunst unfruchtbar ist. Nachmals kehrten einige der vertriebenen Kulturelemente nach Griechenland zurück, die Jonier, die stets ihren Einfluß auf Attika behauptet hatten, und es zeigte sich die Erscheinung, die sich sechzehn Jahrhunderte später in England wiederholen sollte.

Nun mag dies alles ja nicht wissenschaftlich korrekt sein nach dem neuesten ethnologischen Evangelium, aber es ist für unsere Zwecke genügend und gibt uns einen allgemeinen Überblick über die Rassengeschichte des Landes, indem es darlegt, daß die Griechen ein Mischvolk waren, das eine bedeutende

Mannigfaltigkeit von Charakterzügen, Überlieferungen und natürlichen Anlagen in sich vereinigte.

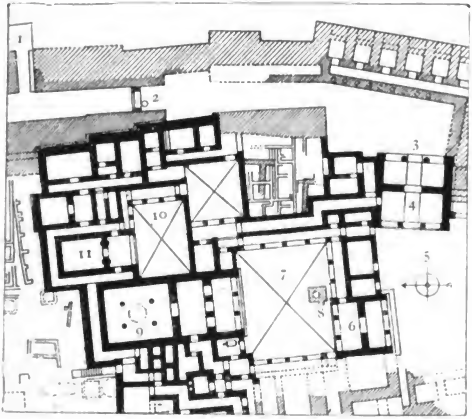
Zu unserer Zeit ist die Geschichte der griechischen Kunst in eine neue Phase getreten infolge der Ausgrabungen Schliemanns in Tiryns und Mykenä und der Entdeckungen Dörpfelds. Zu dem Drama der Geschichte Griechenlands, das unlängst noch mit der Iliade begann, wurde hierdurch gleichzeitig ein Prolog und ein Hintergrund gegeben. Der Reichtum dieser prähistorischen Periode an jeder Art von dekorativer Kunst, wovon der Mykenä-Saal im neuen Museum zu Athen den schlagendsten Beweis liefert, war so groß, daß er für eine Weile fast die Herrlichkeit des perikleischen Zeitalters in den Schatten stellte. Es wird unsere Aufgabe sein, in diesen Kapiteln aus der Masse des über diesen Gegenstand veröffentlichten wichtigen und unwichtigen Materials einiges zu sammeln und auszuwählen, was für den Architekten hauptsächlich von Interesse ist, besonders jene Entdeckungen, welche für die spätere Entwickelung von Vorbedeutung sind und auf den Entwickelungsgang der griechischen Kunst einen tiefgehenden Einfluß ausgeübt haben.

Der Mittelpunkt der Zivilisation, die wir der Bequemlichkeit halber die mykenische nennen, scheint entweder der Gau gewesen zu sein, dessen Hauptstadt Mykenae war, oder die Insel Kreta. Wenn wir annehmen wollen, daß die Sage von Minos irgend eine Begründung im Tatsächlichen hat, so würde seine Macht zur See manches erklären, was in der Entwickelungsgeschichte dieser typischen Kultur dunkel ist. Soviel wissen wir auf alle Fälle, daß in dem heroischen Zeitalter das jetzt unter Griechenland verstandene Land von zahlreichen Stämmen bevölkert war, welche tatsächlich verschiedene Staaten unter besonderen Königen oder Häuptlingen bildeten. Wir haben schon auf den wahrscheinlichen Ursprung, die Wanderungen und den Charakter dieses Volkes hingewiesen, und es würde über unser gegenwärtiges Programm hinausgehen, wollten wir zeigen, wie ihre Gruppierung, ihre unsteten und kriegerischen Neigungen, die Art ihrer Künste und die Formen ihres zeichnerischen Ausdrucks als Beweise für die nahe Verwandtschaft mit den Kelten gegolten haben. Insbesondere wird diese Theorie durch die Forschungen der Archäologen bekräftigt, welche die Spuren der

letzteren über einen großen Teil von Europa und an der Nordküste von Afrika verbreitet gefunden haben. Ohne Zweifel ist vieles dabei reine Vermutung und es ist möglich, daß zu viel aus den Grabhügeln und den Tumuli herausgelesen wird, wie auch aus dem Spiralornament, obgleich sie eine Epoche in der Geschichte Europas bezeichnen und die wirkliche Einheit der Rasse für den Erdstrich beweisen, wo solche Reste gefunden werden. Es folgt z. B. nicht aus dem Umstande, daß man in ganz West- und Mitteleuropa Zierate, Töpfereien und Schmucksachen mykenischer Art findet, daß ein den Mykenern verwandter Volksstamm in jener Richtung gewandert ist. Wahrscheinlicher ist es, daß die Ideen wanderten, oder die Gegenstände selbst. Aber daß es eine Phase weitverbreiteter europäischer Zivilisation gegeben hat, altitalisch, etruskisch, keltisch, mag man sie nennen, wie man will, welche der römischen vorausging und einige Gleichartigkeit oder wenigstens Ähnlichkeit mit der mykenischen Kultur hatte, das läßt keinen Zweifel zu.

Tiryns wird in der griechischen Literatur als die ältere Schwester von Mykenae bezeichnet. An den Ruinen seiner Akropolis oder befestigen Burg lernen wir am besten den Charakter der Befestigungen und der Wohnungen des heroischen Zeitalters im achäischen Griechenland kennen. Der Plan des ganzen festen Platzes (Abb. 3) hat eine große Ähnlichkeit mit dem einer mittelalterlichen Burg. Der Umriß hat die Form eines Schuhes, dessen Absatz die untere Burg ist, die vielleicht von Gefolgsleuten bewohnt war, während die obere Zitadelle den Vorderteil des Fußes bildet und am besten geschützt ist. Bis heutigen Tages ist der Grundriß der Propyläen, Peristyle, Megara sowie der übrigen untergeordneten Räume erkennbar, die zur Wohnung eines großen achäischen Häuptlings gehörten. Die ganze Burg oder Akropolis ist von einer hohen Mauer von ungeheurer Dicke (24—50 Fuß = 7.32—15.24 Meter) umgeben, deren Erbauung spätere Generationen den Kyklopen zuschrieben. Im Kern der Mauern waren an gewissen Punkten kasemattenartige Galerien zu Verteidigungszwecken äußerst geschickt angelegt. Wie bei den kuppelförmigen Grabmälern sind diese Gänge mit Steinen überdacht, welche in horizontalen Schichten übereinandergelegt sind, so daß jede Schicht über die untere hinausragt, und

oben spitzbogig abgearbeitet. Zu dem Haupteingang in der östlichen Mauer gelangt man auf einem schrägen Wege, der so angelegt ist, daß etwaige Belagerer, die auf diesem Wege einzudringen versuchten, einem unbequemen Angriff auf der rechten Flanke, der nicht durch den Schild geschützten Seite, ausgesetzt waren, ehe sie die Toröffnung in der großen Mauer erreichten. Hatten sie diesen Punkt gewonnen, so mußten sie noch eines



3. Tiryns, Plan des Palastes nach Schliemann.

1. Haupttor. 2. Tor der Oberen Burg. 3. Haupteingang. 4. Großes Propyläum. 5. Innerer Vorhof. 6. Kleineres Propyläum. 7. Burghof. 8. Altar. 9. Megaron. 10. Vorhof. 11. Frauengemach.

Rückstoßes von der inneren Mauer gewärtig sein, ehe sie das zweite Tor erreichten. Unsere Mission ist friedlicher und der Aufgang, so mühsam er ist, bietet keine größeren Schwierigkeiten dar. Auf der Höhe angekommen, stehen wir vor den Propyläen, die unsere besondere Aufmerksamkeit verdienen als das erste Beispiel sowohl, wie auch als das Vorbild für all die großen Torbauten der Griechen bis zu den Propyläen der Akropolis von Athen. Die Anlage des Tores ist nach dem Plane des Porticus in antis entworfen, der Durchgang führt zu einer

ähnlichen Säulenhalle, die nach der andern Seite einem innern Hofe zugewendet ist. Indem wir ein zweites Propylaeum durchschreiten, treten wir in den großen Burghof, dessen hervorstechendster Teil der Eingang zu dem Männerhause, dem Megaron, ist. Alles weist hier auf die Bedeutung des Raumes hin, des größten überdachten Gemaches in dem ganzen Gebäude. Seine in der Mitte der einen Seite des Hofes liegende Fassade zeigt dieselbe Anordnung, wie die Außenseite der Propyläen, nämlich einen Porticus in antis, von dem die steinerne Basis der Säulen und die steinernen Plinthen der Anten oder Pilaster noch an Ort und Stelle vorhanden sind. Dahinter ist die Vorhalle, zu der man von dem Portikus durch drei Türen gelangt; von da tritt man durch eine größere mittlere Tür in das Männergemach selbst ein. Dies ist ein großer Raum, etwa 39:32 Fuß (11.88:9.75 Meter), dessen Dach, wie es scheint, von vier hölzernen Pfeilern getragen wurde. Inmitten des von diesen gebildeten Rechtecks stand der Herd, das Megaron im engeren Sinne, als Mittelpunkt des geselligen Verkehrs und der Gastfreiheit. So gehen unsere Überlieferungen von Herd und Heim zurück bis in die Anfänge europäischer Zivilisation im Peloponnes.

In unmittelbarer Nähe des größeren Peristyls und vom Propyläum nur durch einen engen und gewundenen Gang zu erreichen ist ein zweiter Hof, welcher zu dem Vorhof und dem Megaron der Frauen führt. Die ganze Anlage läßt auf äußerste Zurückgezogenheit schließen, so wie man sie bei der Anlage der Harems und Höfe der assyrischen Paläste findet und die an die orientalische Herkunft ihrer Bewohner erinnert. Das Frauengemach selbst ist in der Anlage dem Megaron der Männer gleich, nur mit einem einfacheren Zugang und von kleineren Maßverhältnissen. Der Gang, der die beiden Megara umgibt, mag wohl zum Gebrauch der Sklaven gedient haben, die so von der einen Seite des Palastes zu der andern gelangen konnten, ohne die Peristyle zu benutzen.

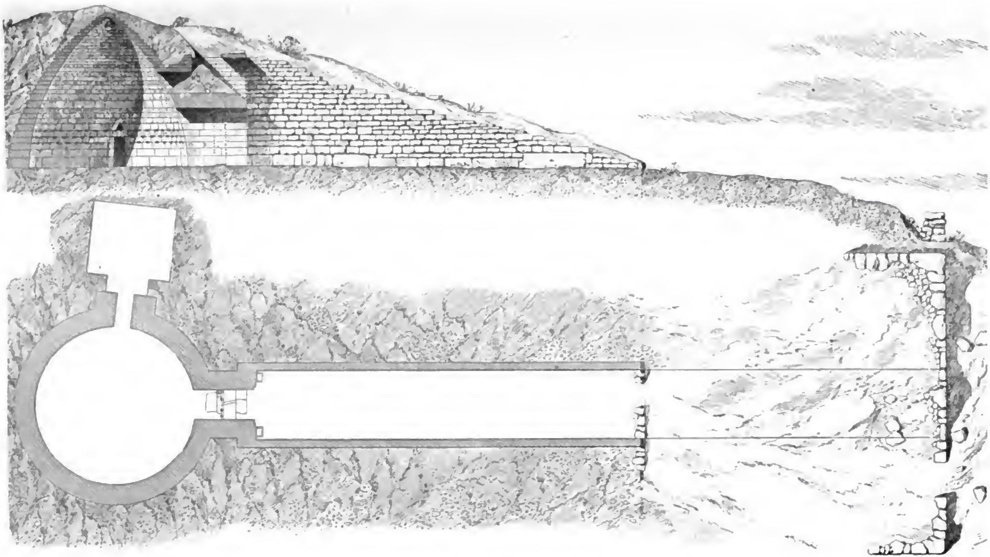
Der von Schliemann entdeckte Palast ist in vorgeschichtlicher Zeit (1400—1200 v. Chr.) erbaut und vermutlich in der Mitte des 11. Jahrhunderts v. Chr. durch Feuer zerstört worden. Er gibt nicht nur den Schlüssel zu der Einteilung des homerischen Hauses, wie es in der Odyssee beschrieben wird, sondern

er zeigt auch den Ursprung mancher Züge, welche wir in Stein und Marmor an den vollkommensten Erzeugnissen der griechischen Baukunst wiederholt finden. So finden wir die Propyläen mit dem Porticus in antis an den Eingangstoren der Akropolis von Athen und an den heiligen Umfriedigungen von Olympia, Epidaurus und anderen griechischen Städten. Die Säulenvorhalle (Porticus in antis) des Megaron ist die ursprüngliche Form dieses Gebäudeteiles, den wir an fast jedem griechischen Tempel finden. Denn wenn auch in späteren Zeiten einfache oder doppelte Säulengänge darum gebaut wurden, um der Cella eine größere Bedeutung zu geben, der Pronaos oder der Eingang zu denselben hat im wesentlichen dieselbe Anlage. Vielleicht der interessanteste Teil sind die Parastades oder Anten. Infolge der vergänglichen Art der Baumaterialien, die man zu den Mauern von Tiryns verwendete — Feldsteine in Lehm gebettet dienten als Basis der rohen Backsteinmauer —, wurden Parastades (Pfeiler) angewendet, um die Seiten und Vorderflächen der Mauern zu schützen und den Architrav oder das Epistylion, das auf ihren Säulen ruht, tragen zu helfen. Sie waren in dem Megaron z. B. auf Steinplinthen aufgerichtet und mit dem Stein durch Dübel verbunden. Die nebeneinander gestellten Holzsäulen und Pfosten wurden später in den griechischen Tempeln als Anten wiederholt, als sie nicht mehr eine konstruktive, sondern nur eine künstlerische Aufgabe zu erfüllen hatten. Die Zwischenmauer zwischen dem Porticus und dem Vestibül war ganz aus Holz gebaut.

Die steinernen Basen der Säulen vom Porticus in antis der Propyläen, von den beiden Megarons und den Peristylen des Hofes, zusammen 31 an der Zahl, waren noch an Ort und Stelle vorhanden und bestanden aus unregelmäßigen Blöcken von Kalkstein mit einer kreisrunden Scheibe in der Mitte, die sich etwa 1¼ Zoll über den Fußboden erhob, um das untere Ende der hölzernen Pfosten oder Säulen zu schützen, welche alle verschwunden waren samt ihren Kapitellen, die wahrscheinlich auch aus Holz bestanden haben, da man keine vorgefunden hat. Die Säulen vom Megaron hatten einen Durchmesser von etwa zwei Fuß; Dörpfeld nimmt bei seiner Restauration an, daß sie sich nach oben verjüngten. Perrot und Chipiez dagegen

gründen ihre Rekonstruktion auf die Skulpturen an dem Löwentor von Mykenae und auf die halbasiatischen Pfeiler, die den Eingang zu dem Grabe des Agamemnon flankieren, und lassen die Säulen sich nach der Basis zu verjüngen. Ihre Rekonstruktion ist seitdem durch die Ausgrabungen auf Kreta glänzend gerechtfertigt worden. Man hat dort Holzsäulen gefunden, deren unterer Durchmesser um $^1/_7$ geringer als der obere Durchmesser ist. In dem frühesten bekannten griechischen Tempel, dem Heraion in Olympia (wie man annimmt im 11. Jahrhundert vor Christo gegründet), zeigen die Säulen, die ursprünglich von Holz waren und nach und nach durch steinerne ersetzt worden sind, alle die naturgemäße Verjüngung nach oben.

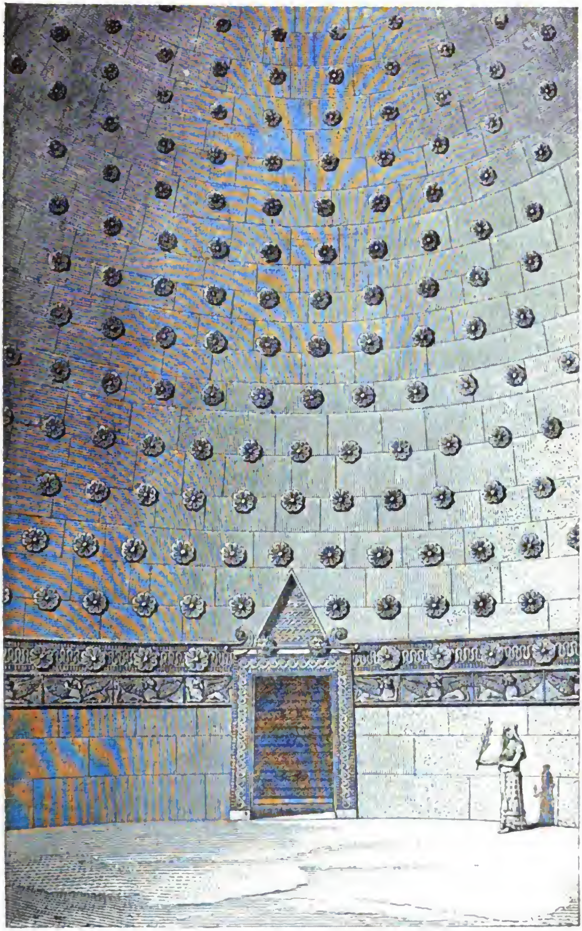
In den Felsen gehauene Gräber, Denkmäler, Totenhügel oder andere Grabstätten gehören zu den häufigsten Spuren einer vorgeschichtlichen Rasse: sie sind oft die ersten Versuche architektonischen Ausdrucks oder bildnerischer Kunst, die sich erhalten haben. Es sind hauptsächlich diese Grabstätten, auf denen sich die Geschichte der mykenischen Kultur aufbaut. Man kann vier verschiedene Arten in Mykenae unterscheiden: A) Gräber, in denen wie heutzutage ohne Zweifel die Mehrzahl der Toten beerdigt wurde. Sie wurden durch eine Stele oder aufrecht stehenden Grabstein bezeichnet, der häufig mit Skulpturen geschmückt war, die eine merkwürdige Ähnlichkeit haben mit denen auf den keltischen Kreuzen, die sich auf den Gräbern unserer britischen Vorfahren finden. Bei Mykenae umschloß ein Kreis von lotrechten und wieder horizontal abgedeckten Steinplatten eine Anzahl von Gräbern in zwei deutlichen Schichten. Die unterste Schicht bestand aus fünf in den Felsen gehauenen Grabkammern, welche 15 Körper enthielten, die mit Goldschmuck bedeckt und von Waffen und Gefäßen aller Art umgeben waren. Schliemann hielt sie für die Überreste Agamemnons und seiner Gefährten; andere Autoritäten sind geneigt, sie einer noch früheren Zeit zuzuweisen. B) Pyramiden, von denen in dieser Gegend zwei in Trümmern liegende Beispiele vorkommen, die auf ägyptischen Einfluß hinzuweisen scheinen. C) Felsengräber, die gleichfalls ägyptischen Einfluß zeigen. Von diesen sind neuerdings mehr als 70 aufgedeckt worden. Sie sind in den gewachsenen Felsen gehauen; ein kurzer, enger



4. Grab des Agamemnon [Schatzkammer des Atreus] in Mykenae. Durchschnitt und Grundriß nach Perrot und Chipiez.

Gang endigt an einer Eingangstür, die in eine beinahe quadratische Grabkammer mit kuppelförmiger Decke führt. Sehr häufig ist eine kleinere, viereckige Kammer angefügt, zu der man aus der größeren gelangt. In der allgemeinen Form sind diese Gräber denen der vierten Klasse D) den Kuppelgräbern sehr ähnlich, von denen das bekannteste das Grab des Agamemnon ist, das noch bekannter unter dem Namen des Schatzhauses des Atreus ist. In bezug auf die Bestimmung dieser Bauwerke schwankten die Ansichten zwischen Schatzhäusern und Grabstätten, aber die moderne Forschung ist der Überzeugung, daß sie für die Bestattung von Männern aus königlichem Geblüt bestimmt waren. In allen diesen Gräbern umgab man den Toten mit allem Nötigen und allem Luxus des Lebens, aber der Zweifel an ihrer praktischen Verwendung sowie die Rücksicht auf die Bedürfnisse der lebenden Generation führte zu der Herstellung von leichten Goldblechzieraten und Masken, welche die reichhaltigste Ausbeute dieser erbrochenen Gräber bilden. Von den hier aufgeführten Arten von Gräbern sind uns nur die kuppelförmigen Bauten architektonisch interessant. Von großen Maßverhältnissen, aus sorgfältig bearbeitetem Stein (Breccie), von eigenartiger Konstruktion und mit außerordentlich dekorativen Fassaden versehen, sind sie vielleicht die wichtigsten Überreste des mykenischen Zeitalters. Das Grab des Agamemnon, wie wir es nennen wollen, ist nur eins von den vielen aufgedeckten ähnlichen Gräbern, deren Zahl mit jedem Jahre durch weitere Ausgrabungen vermehrt wird. Ein ähnliches Bauwerk in Orchomenos in Attika hat beinahe dieselben Größenverhältnisse; sieben kleinere finden sich in Argolis, und weitere elf in den anderen Teilen Griechenlands. Solche Bauten finden sich ferner auf Kreta, auf der Insel Amorgos, in der Krim, aber das Grab in Mykenae mag als das größte und am besten erhaltene hier vorgeführt werden.

Das Grab (Abb. 4) besteht aus drei Teilen, dem Dromos oder offenem Zugange, dem Tholos oder der runden Kammer mit dem Kuppeldach, und einer kleineren in den Felsen eingehauenen viereckigen Kammer, zu der man von der größeren aus gelangte. Die Tür, die auf dem Durchschnitt (Abb. 4) sowie bei der Ansicht des Inneren (Abb. 5) sichtbar ist, führt



5. Grab des Agamemnon [Schatzkammer des Atreus] in Mykenae.
Ansicht des Innern nach der Restauration von Perrot und Chipiez.

aus dem größeren Raum in die kleinere, zweite Kammer. Der Durchschnitt zeigt deutlich, daß das Grab unterirdisch war; das Mauerwerk war völlig unter einem großen Erdhügel verborgen.

Die Kuppel hat etwa 48 Fuß 6 Zoll (14.50 Meter) im Durchmesser und 45 Fuß 4 Zoll (13.50 Meter) Höhe. Die parabolische Kurve der spitzkuppelartigen Wölbung beginnt am Fußboden, der aus gestampftem Lehm besteht. Auf den Lehm ist unmittelbar ohne anderweitiges Fundament der unterste Ring des Mauerwerks aufgelegt; dieser Ringe gibt es vierunddreißig. Die Kuppel ist nicht nach den Grundsätzen des Bogen- oder Gewölbebaues konstruiert; die einzelnen Quaderschichten kragen einfach übereinander vor, bis sie infolge der Verengerung der Kreise an der Spitze aneinanderstoßen. Die Steine wurden, nur an den Stossfugen ein Stück weit radial bearbeitet, in der rauhen Bruchform verwendet. Die Fugen, die sich nach außen bildeten, mußten ausgefüllt werden; dazu benutzte man dasselbe Material, das man bei der Herstellung des Fußbodens gebraucht hatte. Die Innenfläche des Mauerwerks scheint bearbeitet worden zu sein, nachdem der Bau vollendet war. Das Mauerwerk zeigt in seinem jetzigen Zustande [mit Ausnahme der vier untersten Schichten] eine große Anzahl über seine Oberfläche verteilter Löcher [jede Quader zwei Löcher], die vermuten lassen, daß Nägel hineingesteckt waren, mit denen Dekorationen irgend welcher Art befestigt waren. Aus mancherlei Gründen hat man angenommen, daß das Innere mit Metallplatten bekleidet gewesen ist; Perrot und Chipiez haben bei ihrer Restauration (Abb. 5) die charakteristische Rosette für den oberen Teil der Kuppel und einen Fries von Metallblechen für den Teil angenommen, wo die Löcher größer sind. Auf diese Weise ist im ganzen ein stattliches und eindrucksvolles Interieur hervorgebracht. Nach dem Metallschmuck, den uns dies Grabmal zeigt, sowie nach den Metallbekleidungen, die für Tiryns nachgewiesen sind, kann man jetzt verstehen, wie Homer dazu kommt von erzgetäfelten Wänden und Sockeln, von silbernen Säulen und Querbalken zu sprechen.

Der Dromos oder Zugang (Abb. 6), durch den die Überreste des Helden nach der letzten Ruhestätte geleitet wurden, ist ungefähr 120 Fuß (36,60 Meter) lang und 21 Fuß (6,40 Meter)

breit und führt in sanfter Steigung zu einem prächtigen Portal, welches fast in noch höherem Maße als die Kuppel selbst den Ruhm des Gebäudes ausmacht und wohl auch eine symbolische Bedeutung als die Pforte und zugleich als die Grenze des Totenreiches gehabt haben mag. Den jetzigen Zustand des Tores sieht man am besten auf Abb. 6, aber es ist sehr wahrscheinlich,

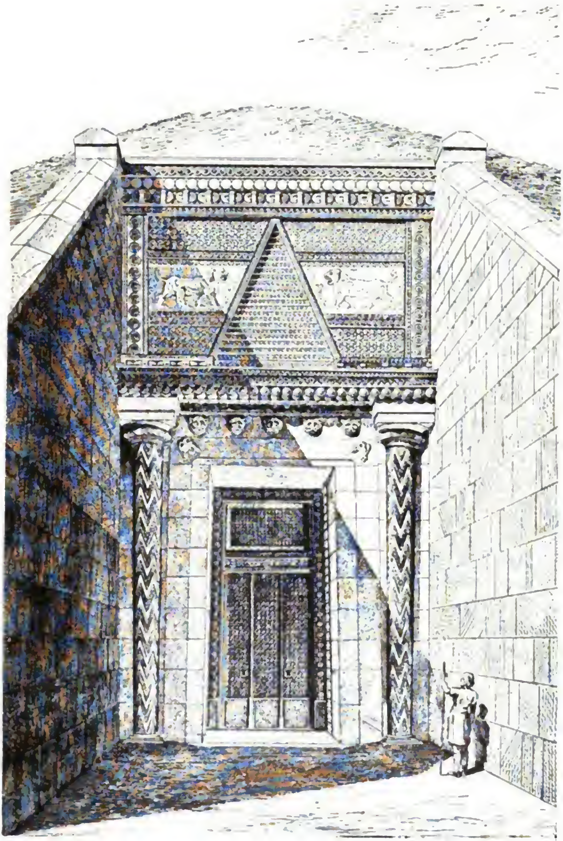


6. Grab des Agamemnon [Schatzkammer des Atreus] in Mykenae. Eingang.

daß es sehr viel reicher geschmückt war. Manche von den verwendeten Schmuckstücken und Ornamenten sind an weit auseinanderliegende Museen verteilt worden, andere Stücke sind wieder herbeigeschafft worden, so daß man einige Grundlagen für die Wiederherstellung hat, die Perrot und Chipiez in ihrer „History of Art in primitive Greece“ geben (Abb. 7). Eine einfachere Restauration hat Reber gemacht, aber beide stimmen in den Hauptpunkten überein. In jedem Falle haben wir die dekorativen Halbsäulen, die sich nach oben verstärken und so den geneigten Linien der Türpfosten folgen. An Stelle der einfachen Kannelierung, welche bei den Säulen am Grabe der

Klytemnästra den Eindruck der Linien verstärkt, bedeckt ein schönes Zickzackornament, bei dem glatte und mit Spiralenwerk belegte Streifen abwechseln, die Oberfläche der Säulenschäfte. Über dem mächtigen steinernen Sturzbalken, welcher die Türöffnung überspannt und mit metallenen Löwenköpfen verziert ist, befindet sich ein überragender Architrav, rein dekorativ in seiner Art, der an seinen Enden von den Halbsäulen gestützt wird und teilweise auf dem Sturzbalken ruht. Der obere Teil der Mauer über diesem Architrav tritt bis zur Tiefe der Tür zurück und ist mit einer dreieckigen Öffnung in der Mitte versehen; durch die Überkragung der einzelnen Quaderreihen wird der Türsturz ähnlich wie bei dem Löwentor von Mykenae (vergl. das Titelbild) entlastet. In diesem Teile unterscheiden sich die verschiedenen Rekonstruktionen wesentlich voneinander.

Die Befestigungen von Mykenae sind in ihrem Charakter sehr viel weniger primitiv als die von Tiryns; sie hatten eine viel größere tatsächliche Stärke und werden uns am meisten interessieren wegen des massiven Haupttores, des sogenannten Löwentores, das sehr schön erhalten ist. Das Titelbild zeigt uns die steinernen Türpfosten und den gewaltigen Türsturz, der 8 Fuß (2,40 Meter) breit, über 3 Fuß (1,12 Meter) im höchsten Punkte dick und 16½ Fuß (nach Durm 4,50 Meter) lang 9½ Fuß (2,85 Meter) frei aufliegt. Ein solcher Türsturz würde jede Last getragen haben, die die Erbauer dieser Befestigungen darauf gelegt hätten, aber entweder aus Vorsicht oder aus Gewohnheit hat man ihn nicht mit darüberliegendem Mauerwerk beschwert, sondern ihn durch allmähliches Vorkragen der darüberliegenden Schichten entlastet, in ähnlicher Weise, wie wir es bei dem Eingang zum Grabe des Agamemnon auf Abb. 6 sehen. Zur Ausfüllung der im Mauerwerk entstandenen dreieckigen Öffnung dient eine Platte mit Skulpturschmuck (vergl. das Titelbild); die Löwen deuten vielleicht symbolisch auf die löwenherzigen Männer der Stadt. Der Mittelpfeiler ist für einen Architekten vielleicht der interessanteste Teil der Darstellung, da er die Wiederherstellung bestätigt, die man für die das Tor des Grabes flankierenden Säulen (vergl. Abb. 7) vorgeschlagen hat. Er steht auf einer Art von doppeltem Piedestal oder (nach Schliemann) Altar und trägt ein Stück Gebälk, das wie das Ornament über



7. Grab des Agamemnon [Schatzkammer des Atreus] in Mykenae. Eingangstor nach der Restauration von Perrot und Chipiez.

der Tür des Grabes an die aus Holzstämmen gefügte Decke der primitiven Wohnhäuser erinnert. Die Skulptur ist die älteste, die bis jetzt in Griechenland aufgefunden worden ist; sie zeigt eine technische Fertigkeit in Umriß und Modellierung und selbst einen Adel des Ausdrucks, wie z. B. in den energischen Vorderbeinen und Tatzen, daß sie viel höher steht als die meisten Arbeiten der folgenden Periode. Die Köpfe sind verschwunden; man hat guten Grund zu glauben, daß sie besonders gemeißelt und eingesetzt worden waren, um ein höheres Relief zu erzielen. Löcher für die Befestigung sind noch da; man hat die Vermutung ausgesprochen, daß sie entweder aus Bronze oder rotem Porphyr oder grüner Breccie bestanden haben, statt aus dem grauen Kalkstein, der zu dem übrigen Teil des Reliefs gedient hat.

Diese frühe Zivilisation, die insoweit auf dem richtigen Wege war und möglicherweise im Begriffe stand, einen neuen Aufschwung zu nehmen, wurde durch die dorische Wanderung in ihrer Blüte geknickt und zerstört; sie mußte ihr Leben von vorn anfangen und in einem weiteren und tieferen Sinne ihr Schicksal vollenden und das Land, aus dem sie vertrieben war, mit künstlerischem Instinkte durchsetzen. Mindestens fünf unfruchtbare Jahrhunderte vergingen, ehe die Verhältnisse das Wiedererscheinen der achäischen, oder wie wir sie von jetzt an nennen wollen, der ionischen Kunst begünstigten. Je mehr wir bei der frühesten Periode der griechischen Kunst verweilen, desto mehr erkennen wir, was wir ihr verdanken, und es ist erstaunlich, zu sehen, wie viele von ihren Grundsätzen und Motiven lebendig geblieben sind. Alle neueren Entdeckungen haben dazu beigetragen, zu zeigen, daß die griechische Kunst in viel höherem Maße das Produkt des Zeitalters der mykenischen Kultur ist, als man bis jetzt angenommen hat. Wir finden, generell gesprochen, zwei verschiedene Bauweisen, einen Holzbaustil, der Stein als Fundament vewendete und Metall manchmal zur Überkleidung benutzte, und einen Steinbaustil, in welchem die Formen des Holzbaues kopiert wurden und bei dem doch auch Metallplatten zum Schmuck dienten. Beide sind nahe verwandt, beide mögen gleichzeitig in Anwendung gewesen sein; denn wenn auch die Nachahmung des Holzbaustiles in Stein natürlich als später entstanden gedacht werden muß, so mag

sich seine Anwendung aus besonderen Zwecken und Bedürfnissen, z. B. bei den Festungsbauten und den Grabdenkmälern, erklären lassen. Es scheint nicht möglich, diese Werke später als 1200 v. Chr. anzusetzen; Perrot und Chipiez sind sogar geneigt, sie ungefähr in das Jahr 1450 v. Chr. zu setzen.

Den Mykenern verdanken wir auch die Anten des griechischen Tempels und die geneigten Pfeiler der Türen und Tore, die wir die ganze Zeit hindurch in der griechischen Kunst finden, während die Kannelierung der Säulen, der Triglyphenfries, Patera, Rosette, Palmette und Spirale Formen sind, an welchen der Hellene erst noch seinen verfeinernden Genius bewähren mußte, um sie in veredelter Gestalt späteren Generationen zu überliefern.

Um größere Pracht zu erzielen, wird er den Plan des Tempels durch einen Säulenumgang erweitern; das Gewicht des steinernen Gebälkes wird stärkere Stützen und zwar aus demselben Material erfordern, denn er wird eher bestrebt sein, den Pfeiler mit dem, was er zu tragen hat, in Übereinstimmung zu bringen, als sich mit dem Gebälk nach der Stärke der Säule zu richten. Wenn wir dieses vernünftige statische Prinzip zugeben, fällt ein Lichtstrahl auf die vielumstrittene Frage des Ursprungs und der Entwickelung der klassischen Säulenordnungen, aber das bleibt noch einer längeren Auseinandersetzung vorbehalten.

Indem wir so die Architektur des heroischen Zeitalters im eigentlichen Griechenland kurz zusammenfaßten, haben wir nicht versucht, allen Ursachen ihrer Entstehung nachzuspüren oder auf jede Eigentümlichkeit hinzuweisen; wir haben uns einige ihrer charakteristischen Merkmale zu eigen gemacht und das Erscheinen des Keimes an der Oberfläche beobachtet. Die Zeit seiner Blüte ist noch in weiter Ferne, und der Nordwind der dorischen Wanderung, die sogenannte Rückkehr der Herakliden, läßt einen Reif auf die vielversprechenden ersten Triebe fallen; aber um das Wesen der griechischen Kunst recht zu verstehen, darf man nicht verfehlen sich klar zu machen, daß es dieselbe Wurzel ist, dieselbe Pflanze, welche aus demselben Boden zu solch nie übertroffener Vollkommenheit emporwuchs und als Früchte den Parthenon, die Propyläen und das Erechtheion trug, welche jetzt verwittert und zerfallen noch wie ein Totenkranz auf dem Grabhügel der größten Stadt Griechenlands liegen.



8. Architrav vom Tempel in Assos.

2. Kapitel.

Die archaische Periode im europäischen Griechenland.

Die dorische Wanderung um 1100 v. Chr., mit welcher die Bildung des Griechenlands der Geschichte beginnt, scheint durch Unruhen in Thessalien und Epirus hervorgerufen worden zu sein; zahlreiche bewaffnete Scharen brachen von dort in den Peloponnes ein und trieben die ursprünglichen Bewohner, Ionier, Aeolier oder Achäer nach Attika und Kleinasien. Von Natur roh und ungeschickt, warfen sie die achäische Kultur über den Haufen, unterbrachen den Fortschritt der Künste und verhinderten ihre Weiterentwickelung. Aber diese Hemmung war nur zeitweilig; wie bei einem hell im Freien brennenden Feuer, auf das man nasses Reisig gelegt hat, wurde die Flamme nur zeitweilig gedämpft, um bald nur um so heller und heißer hervorzulodern. So entstand aus der Vermischung der Sieger und der Besiegten nach einem Zeitraum von drei oder vier Jahrhunderten die Rasse der dorischen Griechen, die bei einem erneuten Zusammentreffen mit dem ionischen Element, das sich in anderer Richtung entwickelt hatte, in Athen die erhabensten Kunstwerke hervorbrachte, welche die Welt bis jetzt gesehen hat. Es ist die Aufgabe dieses Kapitels, die Entwickelung der dorischen Kunst in der archaischen Periode zu verfolgen.

Von den Räuberscharen, welche vom Norden in den Peloponnes einfielen, scheinen die Dorier schon zu früher Zeit für ihre künftige ausgezeichnete Stellung bestimmt gewesen zu sein; ihre sozialen Gebräuche und politischen Einrichtungen wurden allgemein gültig sowohl für die Stämme, mit denen sie sich verbündeten, wie auch für die Landschaften, die sie sich unterwarfen. Von dem Berg Olympos herab brachten sie die Verehrung Apollos, des Sonnengottes, und die Bildung des Amphiktyonischen Bundes scheint auf ihre Anregung zurückzugehen. Dies war eine Art Übereinkunft zwischen zwölf Staaten, den Tempel des Apollo in Delphi zu beschützen und den Frieden unter den verbündeten Staaten zu fördern. Ihren Einfall in das südliche Griechenland kann man ruhig einen Raubzug nennen; der große Reichtum von Mykenae und andern Städten war eine genügende Veranlassung zu dem Unternehmen, zu dem der Einfall nordischer Horden in das römische Italien in mancher Hinsicht ein Gegenstück bildet. Die Rückkehr der Herakliden war der phantastische Name, den die Dorier später ihrem Zuge gaben, auf dem sie das südliche Griechenland eroberten und die wirklichen Eigentümer des Landes unterwarfen. Sie nahmen damit, so weit wir es beurteilen können, unrechtmäßigerweise an, daß ihre Vorfahren seinerzeit die ursprünglichen Einwohner des Landes gewesen seien. Was auch immer die Dorier und die mit ihnen verbündeten Stämme in den Peloponnes gebracht haben mag, Landhunger war es auf alle Fälle, der sie bald wieder von dort ausschwärmen ließ. Aus jedem Hafen Griechenlands zogen sie aus nach Kreta, den südlichen Zykladen, Kos und Rhodus, gründeten Städte in Karien und den angrenzenden Küstenländern und nahmen vollständig Besitz von Süditalien.

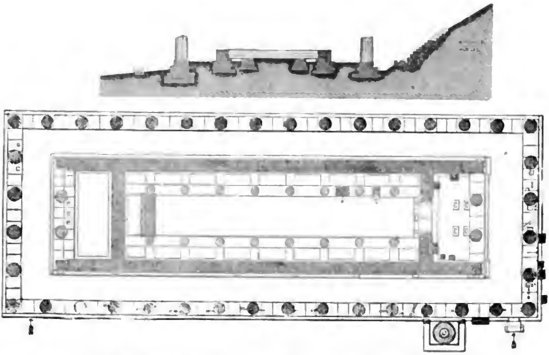
Die Kolonisation von Sizilien scheint durch eine spätere Auswandererwelle erfolgt zu sein. Die Griechen werden nicht früher als ungefähr um das Jahr 735 v. Chr. erwähnt, als Naxos von einer ionischen Kolonie aus Athen gegründet wurde, aber das scheint nur das Signal für eine überwältigende Besiedelung durch Dorier gewesen zu sein, die in dem folgenden Jahre begann. Dorier aus Korinth gründeten Syrakus im Jahre 734, Selinus im Jahre 629 und Akragas (Agrigent) im Jahre 581 v. Chr. Von Syrakus ausschwärmende Kolonien nahmen ferner

die Küste der Insel in Besitz, indem sie das phönikische Element, das vorhergegangen war, bis zu einem gewissen Grade verdrängten und die Ureinwohner des östlichen Teiles, die Sikeler, unterwarfen, eine wahrscheinlich den Latinern oder Kampanern verwandte Rasse, die der Insel den Namen gegeben hat. Das fast beispiellose Emporblühen dieser Kolonien, das sich hauptsächlich in ihren wunderbaren dorischen Tempeln ausspricht, muß vor allem unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. In vieler Hinsicht überholten sie das Mutterland im Wettlauf, und ihr rückwirkender Einfluß auf das eigentliche Griechenland ist sehr deutlich zu verfolgen. Es ging ungefähr so, wie es sich heutzutage mit Europa und Amerika verhält. Amerika, der Ableger Europas, überholt das Mutterland in vielen Dingen, erweckt es aber auch durch seinen rückwirkenden Einfluß zu vollem Leben und bereichert es mit den Früchten seiner raschen und glänzenden Entwickelung. Die Kunst von Athen, wie wir sie kennen, würde unmöglich gewesen sein ohne die frühere Entwickelung einerseits des dorischen Siziliens, Großgriechenlands und des Peloponneses, andererseits der ionischen Städte Ephesus und Milet.

Von den dorischen Kolonien war Syrakus die größte. Die größte Stadt der Insel und des ganzen Hellas mit einer Bevölkerung von einer halben Million und einem Umfang von 33 Kilometern, vernichtete sie bei einer denkwürdigen Gelegenheit (403 v. Chr.) Heer und Flotte von Athen, das sich von diesem Schlage nie erholen und sein früheres Ansehen nie wieder erreichen konnte. Zunächst an Bedeutung stand Akragas (Agrigentum, heute Girgenti), „die schönste Stadt der Sterblichen“, Selinus und Segesta, mit denen wir uns noch später beschäftigen werden. Jetzt müssen wir zu den frühesten Beispielen der dorischen Ordnung übergehen und versuchen, ihrer allmählichen Entwickelung zu folgen.

Der früheste griechische Peristyltempel, von dem genügende Reste gefunden worden sind, um seine Rekonstruktion unternehmen zu können, ist das Heraion in Olympia (Abb. 9). Seine Gründung wird in das 11. Jahrhundert verlegt; gewisse Eigentümlichkeiten in Plan und Aufbau lassen auf ein sehr frühes Datum schließen. Das Verhältnis seiner Breite zur Länge,

2 : 5½, weicht von dem des gewöhnlichen griechischen Tempels ab, welches 3 : 7 beträgt. Sechs Säulen stehen am Giebel, 16 an der Seite; der Unterbau ist zweistufig statt dreistufig. Das weite Interkolumnium beweist, daß Epistyl oder Architrav von Holz waren; daß die Säulen aus demselben Material bestanden haben, läßt sich vermuten erstens nach dem Vorhandensein einer Holzsäule in dem Opisthodom, die Pausanias erwähnt, zweitens aus dem Umstande, daß die 17 Fuß (4,87 Meter) hohen



9. Das Heraion in Olympia. Durchschnitt und Grundriß.

Säulen in Durchmesser und Charakter sehr von einander abweichen. Einige der Säulenschäfte sind monolithisch, andere bestehen aus aufeinandergesetzten Steinblöcken (Trommeln); der Echinus der verschiedenen Kapitelle ist nach Umriß und Breite verschieden. All diese Tatsachen führen zu dem jetzt allgemein anerkannten Schluß, daß die hölzernen Säulen nach und nach durch steinerne ersetzt worden sind. Die Mauern der Cella waren von großer Dicke, sie bestanden aus vier schmalen Schichten von Mauerwerk bis zur Höhe von ungefähr drei Fuß (0,90 Meter); die äußere Fläche nach dem Peristyl zu war durch aufrecht stehende Steinplatten geschützt. Da die Grundmauern der älteren Gebäude entweder aus Feldsteinmauerwerk in Lehm-

mörtel bestanden oder aus schmalen Steinreihen, die leicht beschädigt werden konnten, so verlangten sie einen derartigen Schutz; bei allen griechischen Tempeln erhielt sich der überlieferte Gebrauch, einen solchen Sockel von aufrecht stehenden Steinplatten an der Außenseite der Cellawände anzubringen (vergl. Abb. 41). Auf diesen Grundmauern ruht ein Oberbau von rohen, ungebrannten Ziegeln.*)

Im Innern der Cella befand sich an jeder Langseite eine Reihe von acht Säulen, um die Tragweite der Hauptbalken zu vermindern, welche die flache Decke**) über der Cella und das Dach trugen und die Unterstützung durch die rohen Ziegelmauern überflüssig machten. Es könnte fast scheinen, als wenn diese Säulen durch schmale Quermauern mit der Cellawand verbunden gewesen sind, um derselben noch mehr Festigkeit zu geben. Das Dach war mit Terrakottaziegeln gedeckt, mit Simsen, Giebeln und Antefixen aus demselben Material versehen und alles reich mit glänzenden Farben bemalt.

Der archäologische Wert des Heraions ist von größter Bedeutung, denn es bekräftigt unsere Annahme von dem Ursprung der Anten, wie wir sie bei der Beschreibung des Megarons in Tiryns gegeben haben. Es gibt ebenfalls Auskunft über die senkrecht aufgestellten Steinplatten, die man an dem unteren Teil der äußeren Cellawände findet. Es beweist, zieht man auch die neuesten Entdeckungen in Kreta in Betracht, daß die dorische Säule in ihrem frühesten Zustande von Holz war, daß der Durchmesser des Schaftes sich nach oben verstärkte, daß der Echinus von Anfang an ein wesentliches Glied zwischen dem Abacus und dem Schaft war und daß der Abacus breiter war als der Durchmesser der Säule.***) Die beiden letzten Tatsachen widerlegen ernstlich die Theorie, daß irgend eine Beziehung besteht zwischen

*) Letzterem Umstande verdanken wir die Erhaltung der Statue des Hermes von Praxiteles; man fand sie begraben unter dem Lehm der Cellawände am Fuße ihres Piedestals.

**) Daß eine flache Decke unter dem schrägen Dache vorhanden gewesen ist, kann man nach der Erzählung bei Pausanius V, 20, 4 schließen, daß die Eläer, als sie das baufällige Dach des Heraions wiederherstellen ließen, zwischen Decke und Dach den Leichnam eines Soldaten gefunden hätten.

***) In Tiryns hat man das Kapitell eines Tempels gegenüber vom Megaron gefunden, dessen Abacus fast zweimal so breit ist, als der obere Durchmesser des Säulenschafts.



10. Überreste des Tempels zu Korinth.

der griechisch-dorischen Säule und den sogenannten protodorischen Beispielen in den Grabgrotten von Beni-Hassan, in Karnak und in Der-el Bahari bei Theben. Das wird noch augenscheinlicher, wenn wir daran gehen, die zeitlich dem Heraion zunächst folgenden Gebäude zu betrachten, nämlich den Apollotempel auf der Insel Ortygia, das Olympieion in Syrakus und den dem 7. Jahrhundert zugeschriebenen Tempel in Korinth (Abb. 10). In allen diesen Fällen ist bei den Säulen Stein verwendet worden. Die Schäfte oder Monolithen sind ein wenig mehr als vier Durchmesser hoch, mit weit ausladendem Abacus über dem Echinus, so weit ausladend, daß sie sich an dem erstgenannten Tempel beinahe berühren.

Wenn man die Säulen und Kapitelle dieser Tempel und das Verhältnis ihrer Höhe zu ihrem Durchmesser als Typus der frühesten dorischen Säulenordnung annimmt, so würde es schwer sein, eine größere Verschiedenheit zu finden als die, welche zwischen ihnen und der kannelierten ägyptischen Säule besteht, wo das Verhältnis zwischen $5^1/_2$:6 Durchmessern schwankt, wo der Echinus fehlt und der Abacus dieselbe Breite hat, wie der obere Teil des Säulenschafts.*)

Wenn wir das Megaron von Tiryns mit seinem Porticus in antis als den ersten Typus ansehen, der für die Cella oder das Heiligtum des Gottes ausgewählt wurde, so wird das Heraion mit dem darum geführten Peristyl zum zweiten Typus. Die größere Bedeutung, die der Cella durch das Peristyl gegeben wurde, mag durch den Wunsch hervorgerufen worden sein, den Mauern aus ungebrannten Ziegeln und den Malereien auf der Stuckbekleidung derselben einen besseren Schutz zu geben. Dies widerstreitet einigermaßen der Theorie der allmählichen Entwickelung, die Vitruv aus dem prostylen und amphiprostylen Tempel zu beweisen glaubt, von denen sehr wenige ältere Beispiele gefunden worden sind. Die allgemeine Neigung in der

*) Dazu kommt noch eine weitere Erwägung. Wenn die Griechen den einen Säulentypus der Ägypter kopiert haben, weshalb sollten sie sich nicht auch die anderen zugeeignet haben? In Beni-Hassan kommt das Lotoskapitell in manchen Gräbern vor, in Theben findet sich das Lotos- und das Kelchkapitell in großen Mengen vor, und doch kommt das letztere in Griechenland erst im vierten Jahrhundert vor und hat sich wahrscheinlich aus dem ionischen Kapitell entwickelt.

Entwickelung des hexastylen Tempels scheint dahin gegangen zu sein, die Länge im Verhältnis zur Breite zu vermindern. Während die beiden ersten Steintempel, der Tempel des Apollo und das Olympieion zu Syrakus 17 Säulen an den Seiten hatten, hatte der zu Korinth nur 15; die Tempel späteren Datums hatten im Durchschnitt 14—12, mit ein oder zwei Ausnahmen, so z. B. der Tempel C*) in Selinus, der 17 Säulen hat, und der Tempel R mit 15. Im ersten Fall scheint übrigens ein weiterer Portikus von zwei Säulen Tiefe vor die Hauptfront gestellt zu sein und dasselbe war wahrscheinlich auch bei dem Apollotempel in Syrakus der Fall.

Andere Veränderungen kann man bei den Maßverhältnissen der Cella beobachten, die bei dem Hereion zu Olympia, dem Tempel des Apollo und dem Olympieion in Syrakus, in Korinth und bei den Tempeln C und S in Selinus sehr schmal im Verhältnis zu ihrer Länge war. Auch das Peristyl der alten Tempel war (mit Ausnahme der Pseudodipteraltempel) viel breiter, indem die Seitenwand der Cella nicht in einer Linie mit der zweiten Säule der Giebelseiten stand.

Der Tempel des Apollo und das Olympieion in Syrakus sind die ältesten uns bekannten Peripteraltempel aus Stein, sie stammen aus dem Ende des achten oder dem Anfang des siebenten Jahrhunderts. Es ist anfänglich nicht leicht, einen Grund für die ungeheure Dicke der Säulen und ihre engen Zwischenräume anzugeben, wenn sie, wie man glaubt, Nachbildungen hölzerner Originale sind. Die neuen Verhältnisse verlangten indessen eine verschiedene Behandlung, und die Griechen, welche immer in bezug auf die Tragkraft der Steine etwas ängstlich waren — die dreieckige Öffnung, die zur Erleichterung der Last über dem enormen Querbalken am Tor des Schatzhauses des Atreus angebracht ist, ist ein Beweis dafür —, scheinen gedacht zu haben,

*) Da die Bestimmung der Tempel nicht genau bekannt ist, bezeichnet man sie gewöhnlich mit den Buchstaben, die ihnen Hittorf und Zanth in ihrem Werke „Architecture antique de la Sicile“ gegeben. Die Tempel auf der Akropolis sind A, B, C, D; A liegt am meisten südlich. Neuerdings hat man noch einen fünften Tempel südlich von A ausgegraben und mit O bezeichnet. 900 Meter nordöstlich von der Akropolis und durch einen Fluß Gorgo di Contone getrennt liegt ein zweites Plateau mit den Tempeln R, S und T.



11. Metope vom Tempel C zu Selinus.
Das Viergespann.



12. Metope vom Tempel C zu Selinus.
Perseus enthauptet die Medusa in Gegenwart von Athene.

daß das Gewicht des Gebälkes, die steinernen Träger und Lakunarien des Peristyls ein dichtes Zusammenstehen der Säulen erforderten. So beträgt der Abstand zweier Säulen zuweilen weniger als einen Durchmesser. Im europäischen Griechenland ist der Tempel von Korinth, vielleicht mit Ausnahme des Heraions, der älteste von denen, die uns erhalten sind. Das ist nur natürlich, denn die Stadt war ein altes Zentrum dorischer Kultur und in enger Beziehung mit allen westlichen Kolonien. Von diesem Tempel sind nur 7 Säulen von 23 Fuß 6 Zoll (7 Meter) Höhe erhalten, ihre Schäfte sind Monolithen mit einem unteren Durchmesser von 5 Fuß 8 Zoll (1,75 Meter). Das Verhältnis des Durchmessers zu der Höhe ist 1:4,32, am Tempel des Apollo zu Syrakus 1:4,27. Die Front des Tempels war sechssäulig, die Langseite hatte 15 Säulen; der Tempel bietet das ungewöhnliche Beispiel einer doppelten, nach Osten und Westen gewendeten Cella. Der Zeit nach gehört er wahrscheinlich in die Mitte des 7. Jahrhunderts v. Chr. Er ist in römischer Zeit restauriert worden.

Das zeitlich nächste Beispiel aus der letzten Hälfte des 7. Jahrhunderts ist der Tempel C in Selinus, der schon erwähnt wurde. Hier wurden die archaischen Metopen gefunden, die sich jetzt im Museum zu Palermo befinden. Sie sind hauptsächlich desswegen interessant, weil sie nächst den Skulpturen am Löwentor in Mykenae die ältesten uns bekannten griechischen Bildhauerarbeiten sind. Die Metopen sind in Hochrelief und mit außerordentlicher Kühnheit ausgeführt, aber es fehlt ihnen die Würde, durch die sich die fast gleichzeitigen ionischen Skulpturen an dem älteren Tempel der Diana zu Ephesus auszeichnen. Das Relief (Abb. 11), welches einen Wagen und Pferde frei herausgearbeitet darstellt, ist sehr bemerkenswert wegen der großen Verkürzung der Figuren; um dem Bildhauer mehr Spielraum zu geben, ist die Metope doppelt so tief wie die anderen ausgearbeitet worden. Eine zweite Metope stellt Perseus dar, der die Medusa enthauptet (Abb. 12). Wenn man diese Metopen mit der Stele von Chrysapha bei Sparta vergleicht (Abb. 15), wird man bemerken, daß die Reliefs der letzteren beinahe flach in einer Anzahl hintereinander liegender Ebenen ausgearbeitet und die Kanten einer jeden Fläche ganz scharf gehalten sind.



13. Aktäon wird von seinen Hunden zerrissen.



14. Zeus und Semele.

Metopen vom Tempel R zu Selinus.

Solchen verhältnismäßig beschämenden Beispielen verdanken wir den Ursprung der Metopen und der Friese an den späteren dorischen Tempeln, und selbst am Parthenon hat sich noch mit glücklichster Wirkung der Archaismus der zurückweichenden Flächen in dem Panathenäenfries erhalten. Die Metopen vom



15. **Stele aus Chrysapha bei Sparta.**

Tempel R in Selinus, jetzt im Museum zu Palermo (Abb. 13 und 14), zeigen einen großen Fortschritt gegen die Metopen des Tempels C.

Ehe wir die archaischen Tempel Siziliens verlassen, wollen wir noch ein weiteres Bauwerk, den Tempel der Athene auf der

Insel Ortygia in Syrakus betrachten, der dem 6. Jahrhundert v. Chr. zugeschrieben wird.*) Er verdankt seine Erhaltung dem Umstande, daß er zur Kathedrale der Stadt umgewandelt worden ist. Die Cella bildet jetzt das Schiff der Kirche; durch das Einschneiden großer Bogenöffnungen und das Errichten von Mauern zwischen den Säulen hat man das Peristyl in Seitenschiffe verwandelt. Der Tempel war sechssäulig mit vierzehn Säulen an den Seiten. Da er am Stylobat 75 : 185 Fuß (22,86 : 56,38 Meter) mißt, ist eine Kirche von schöner Größe daraus entstanden, obwohl seine Schönheit durch die wiederholten Änderungen und durch die vollkommene Zerstörung seiner Hauptfront sehr beeinträchtigt worden ist.

Obgleich das Datum für den Neptuntempel in Pästum (Abb. 16 und 17) niemals festgestellt worden ist, so besitzt er doch alle Merkmale des frühen archaischen Stils in der Verjüngung der Säulenschäfte, in dem Verhältnis von Säulendurchmesser zur Säulenhöhe (1 : 4,28) und in den Verhältnissen seiner Kapitelle. Er hat den Vorzug, einer der am besten erhaltenen Tempel zu sein und weist noch die innere doppelte Reihe von übereinandergestellten Säulen auf, deren einziger Zweck gewesen zu sein scheint, die Decke und das Dach zu stützen, denn es ist keine Spur einer Galerie vorhanden, und die Stufen hinter dem Pronaos führen nur bis zur Decke.

Die anderen Gebäude von Pästum sind jüngeren Datums. Bei dem Cerestempel ist die Säulenweite überall gleich; es war also eine breitere Metope erforderlich, um der Triglyphe ihren Platz an der Ecke zu sichern.**)

Das dritte Bauwerk, die sogenannte Basilika, hat am östlichen und westlichen Giebel neun Säulen und eine Reihe von

*) Wenn das Verhältnis von Durchmesser und Höhe bei den Säulen dieses Tempels (1 : 4,29) als Kennzeichen seines Alters genommen werden sollte, könnte man ihn zwischen den Tempel des Apollo mit 1 : 4,27 und den Tempel in Korinth mit 1 : 4,32 stellen.

**) Zufällig sind alle vier Ecken der zwei Fronten nicht mehr vorhanden. Labrouste (les temples de Paestum Paris 1877) stellt in seiner Restauration halbe Metopen an die Ecken und die Triglyphe auf die Achse der Ecksäule. Aber man hat neuerdings eine Metope von 3 Fuß 8 Zoll (1,14 Meter) gefunden, während die anderen Metopen im Durchschnitt 2 Fuss 9 Zoll (0,82 Meter) lang sind, so daß also die Triglyphe an ihrem richtigen Platze an der Ecke stand.



16. Neptuntempel zu Paestum.



17. Neptuntempel zu Paestum. Innere Ansicht.

acht Säulen, die mitten durch die Cella geht. Diese ungewöhnliche Anlage hat zu der Annahme geführt, daß sie zwei Gottheiten geweiht war. Abgesehen von der Cellamauer, gleicht der Plan dem der Stoa in Thorikus, und dementsprechend haben andere Autoritäten ihr diesen Namen gegeben. Die Aufdeckung der Fundamente des großen Altars am östlichen Ende sollte indessen die Frage zu gunsten der zweiten Benennung entscheiden.

Von weiteren Bauten des vollkommener entwickelten archaisch-dorischen Stils findet man: 1. zu Assos in der Troas einen sechssäuligen Peripteraltempel mit langer Cella und ohne Postikum, dessen Bedeutung in den Skulpturen des Architravs liegt (vergleiche Abb. 8), das einzige bekannte Beispiel einer so großen Abweichung von dem vorhergehenden; 2. den Tempel der Athene zu Aegina.*) Beide gehören ungefähr derselben Zeit an, dem Beginne des 5. Jahrhunderts v. Chr.; der archaische Charakter ihrer Skulpturen würde ein früheres Datum berechtigt erscheinen lassen, wäre nicht der Plan so vollkommen entwickelt.

Wir kommen nun wieder nach Sizilien, um uns mit den Bauten späterer Zeit zu beschäftigen. Jede der größeren sizilischen Städte war ein gesondertes Staatswesen, beherrscht von einem König oder Tyrannos; dies war seltsamerweise einer der Punkte, durch den sich die Griechen in den Kolonien von den Bürgern des Mutterlandes unterschieden. Wie im Italien des Mittelalters herrschten sie über unterworfene Städte; Syrakus wie Akragas hatten jede ihre Interessensphäre. Sie trieben beträchtlichen Handel mit Karthago, aber erst mit der Niederlage der Karthager (480 v. Chr.) zu derselben Zeit, als die Athener die Perser bei Marathon und Salamis zurückschlugen, begann die große Zeit der sizilischen Städte. Auch in anderer Weise waren die Kriege der Griechen gegen Karthago und die Perser von Nutzen; sie beförderten die Entwickelung des Rassegefühles, das Gefühl der Zusammengehörigkeit und veranlaßten die Griechen Siziliens und des Mutterlandes, in Zeiten der Gefahr gemeinsam zu handeln, wie sie es nie vorher getan hatten. Die Siege

*) Neuere Untersuchungen haben erwiesen, daß er der Aphaea, der kretischen Britomartis, geweiht war, die Pausanias II, 30 erwähnt.

brachten ihnen nicht allein Reichtum und Macht, sondern sie hatten auch keinen geringen Anteil an der nachfolgenden künstlerischen Entwickelung. Das Jahr 480 v. Chr. bezeichnet einen geeigneten Zeitpunkt, um danach die Architektur der Küste zu datieren. Vor 480 haben wir den archaischen Stil rein und einfach, nach 480 eine Periode der Vorbereitung und einen Übergang zu dem Höhepunkt, der aber, teilweise wegen des Niedergangs der sizilischen Städte, nur in Griechenland und hauptsächlich in Athen erreicht worden ist. Die Tempel in Akragas und Segesta und die Mehrzahl der Tempel in Selinus gehören der Übergangszeit an.

Der Tempel zu Segesta im nordwestlichen Teile von Sizilien (Abb. 18 und 19) ist eins der eindrucksvollsten Bauwerke; dies verdankt er seiner isolierten Lage auf den Hügeln und seiner vorzüglichen Erhaltung. Er ist niemals vollendet worden, die Säulen sind nur rauh vorgerichtet, die Kannelierung derselben ist noch nicht ausgeführt. Die Steine des Stylobates sind erst roh zugehauen und die Bossen, an denen man die Blöcke fortbewegte, sind noch vorhanden. Auch die Cella ist, wie es scheint, überhaupt nicht gebaut worden; dies zeigt nicht nur die vollkommene Unabhängigkeit des Peristyls, sondern führt auch zu der Annahme, daß der bei diesen Tempeln zuerst ausgeführte Teil nicht die Cella, sondern das Peristyl war. Der Tempel stammt aus der letzten Hälfte des 5. Jahrhunderts; man nimmt an, daß die Unterwerfung der Stadt durch die Karthager im Jahre 409 v. Chr. seine Vollendung verhindert hat.

Außer dem Tempel C in Selinus, den wir schon erwähnt haben, gibt es dort noch fünf andere oktastyle Tempel A, D, R, S und O, einen prostylen Tempel B mit quadratischer Cella und den prächtigen achtsäuligen Pseudodipteraltempel T, der aus dem gleichen Grunde wie der Tempel zu Segesta nie vollendet worden ist. Der Tempel mißt 163 : 360 Fuß (49,70 : 109,60 Meter). Die Säulen hatten eine Höhe von 5,1 Durchmesser, was auf die Zeit von 480 v. Chr. schließen läßt. Die Tempel waren alle aus dem Kalkstein der 11 Kilometer entfernt von Selinus liegenden Steinbrüche erbaut und mit einem schönen Überzug von Stuck überkleidet, der sich in manchen Fällen vollkommen mit der ursprünglichen Bemalung erhalten hat. Die



18. Außenansicht.



19. Innenansicht.

Tempel zu Segesta.

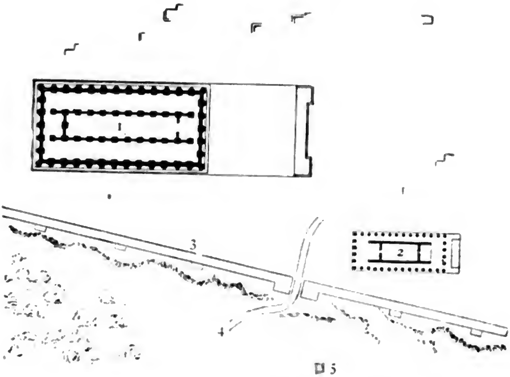
Tempel sind alle völlig zerstört, wohl infolge von Erdbeben. Mit Ausnahme von Tempel O sind alle übrigen von Hittorf und Zanth in ihrem Werke „Architecture antique de la Sicile" vermessen und rekonstruiert worden; sie geben darin die wertvollsten Aufschlüsse darüber, bis zu welchem Grade die griechischen Tempel mit Farbe und Vergoldung geschmückt waren. Die Haupteigentümlichkeit der sechssäuligen Tempel ist die große Länge der Cella im Verhältnis zu ihrer Breite, das breite Peristyl,



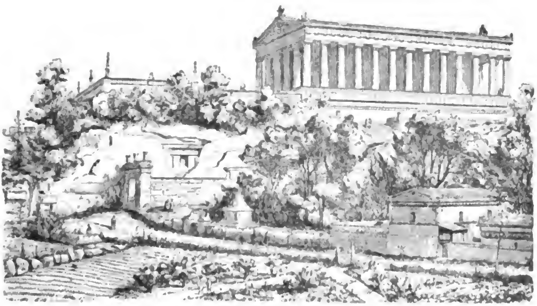
20. Tempel der Juno Lacinia zu Akragas (Girgenti).

das Fehlen des Postikums in einigen von ihnen und beim Tempel D der Ersatz der Anten an den Stirnwänden des Pronaos durch vorgestellte Dreiviertelsäulen. Ein bemerkenswertes ionisches Kapitell zeigt Hittorfs Restauration des Tempels B (Tempelchen des Empedokles), das aber vermutlich zu einer Votivsäule gehört, da neuerdings die Säulenordnung als dorisch erkannt worden ist.

Die Stadt Akragas (Agrigent) ist ein hervorragendes Beispiel für die Art, wie die Griechen die natürliche Beschaffenheit des Terrains ausnutzten, um ihren Tempeln Wucht und Masse zu geben. Die alte Stadt hatte einen Umfang von ungefähr



21. Plan der Tempel des Zeus Olympios und des Herakles in Akragas (Girgenti).
1. Tempel des Zeus Olympios 2. Tempel des Herakles. 3. Stadtmauer 4. Straße zum Hafen.
5. Monument des Theron



22. Der Tempel des Herakles und das Sector in Akragas (Girgenti).

16 Kilometern; fast parallel ziehen sich zwei Reihen von Kalkhügeln im Süden und Norden hin. Die höchste Hügelkette im Norden wurde zur Akropolis bestimmt, mit Mauern umgeben und mit dem Haupttempel gekrönt, von dem sich nur sechs Säulen erhalten haben, die in die sizilisch-gotische Kathedrale eingebaut worden sind. Diese Akropolis ist das heutige Girgenti. Auf dem Kamme des südlichen Hügelzuges, der mit der Küste parallel läuft, befinden sich die Überreste von fünf oder sechs Tempeln. In der Vertiefung zwischen den beiden Höhenzügen lag, geschützt vor den Nord- und Nordostwinden, die alte, jetzt völlig verschwundene Stadt. Es ist vornehmlich die großartige Behandlung des südlichen Höhenzuges, die uns einige der Lehren klar macht, welche die griechischen Architekten geben können. Den Griechen fiel es nicht ein, die Hügel abzutragen oder auch nur den Felsen zu ebnen, den ihr Bauwerk krönen sollte; sie zogen vielmehr den größtmöglichen Nutzen aus der natürlichen Beschaffenheit und den Unregelmäßigkeiten, die die Natur bot (Abb. 20). Sie vermählten die Kunst mit der Natur und sie verknüpften ihr Werk so eng mit den unvergänglichen Hügeln, daß sie ein Teil desselben Entwurfes zu sein scheinen. Im Osten, auf dem höchsten Punkt der Hügelreihe, steht der Tempel der Juno Lacinia, der auf einem Unterbau errichtet ist, um ihn noch mehr hervorzuheben (Abb. 20). Dann folgen nach der Reihe der Tempel der Concordia, des Herakles (an dessen Fuß das Sector ist, das Viollet-le-Duc rekonstruiert hat (Abb. 22), des Zeus Olympios (Abb. 21), der Tempel von Kastor und Pollux und der des Vulkan. Die Stadtmauern waren nach der Seeseite zu aus dem gewachsenen Felsen gehauen und mit Grabnischen versehen; eine breite Terrasse auf der Höhe führte mittels Treppenanlagen zu den verschiedenen Tempeln. Von diesen ist der sogenannte Tempel der Concordia am besten erhalten (Abb. 23),*) vermutlich weil er einmal zu einer christlichen Kirche umgewandelt war. Er ist, wie die Tempel der Juno Lacinia, des Herakles, des Kastor und Pollux ein hexastyler Peripteraltempel; am ältesten

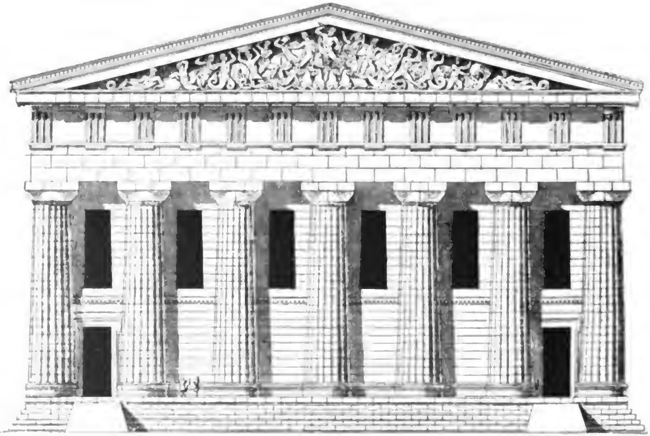
*) Nach Choisy, histoire de l'architecture I, p. 440, läuft ein Sims um die Cella, über dem sich eine Fuge befindet, um eine flache Decke aufzunehmen. Türöffnungen in den Querwänden des Pronaos und Epinaos erlaubten eine freie Passage von einem Ende zum andern; die zwei dazu führenden Steintreppen sind noch erhalten.



23. Tempel der Concordia zu Akragas (Girgenti).



Tempel der
Concordia
zu Akragas.



24. Tempel des Zeus Olympion zu Akragas
(Girgenti).
Nach der Rekonstruktion von Cockerell.



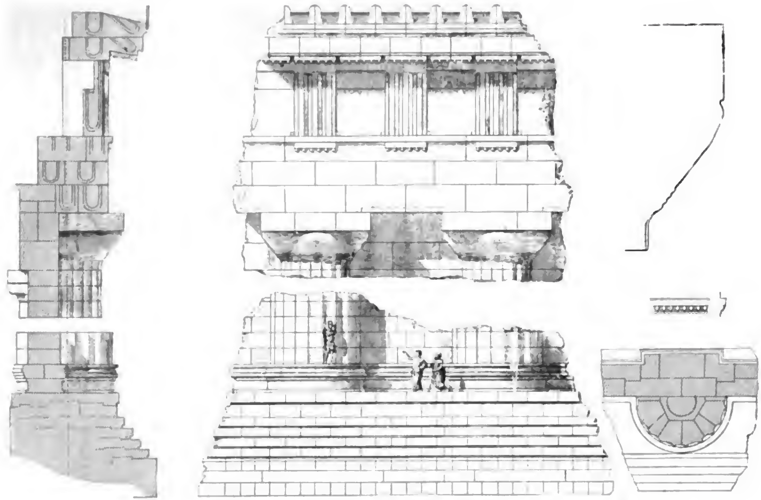
Der Parthenon
zu
Athen.

ist der des Herakles, der dem Anfang des 5. Jahrhunderts angehört. Nach Anlage und Größe ist am merkwürdigsten der Tempel des Zeus Olympios, der größte Tempel Siziliens (Abb. 24 und 25); sein Stylobat mißt 182:363 Fuß (55,60:110,60 Meter), fast das dreifache des Tempels der Concordia.

Der Tempel hatte sieben Säulen an der Hauptfront, 14 an den Seiten und wird als heptastyler Pseudoperipteraltempel bezeichnet. Die Abstände sind nicht mit Genauigkeit bestimmt worden, ebensowenig die genaue Stellung der mächtigen, 27 Fuß (8,20 Meter) hohen Telamonen. Die Trümmer eines derselben hat Cockerell gesammelt und zusammengefügt, er nimmt an, daß sie auf Pilastern im Innern der Cella standen, um das Balkendach zu tragen. Die Säulenstellung hatte einen so riesenhaften Maßstab, daß die Zwischenräume durch Schutzmauern ausgefüllt waren, die möglicherweise von Fenstern durchbrochen waren. Die Säulenbasis, die ionischen Einfluß vermuten läßt, und der Stylobat, der auf einen vierstufigen Unterbau gestellt ist, sind diesem Tempel eigentümliche Neuerungen, der mehr wegen seiner Größe als seiner sonstigen Eigenschaften merkwürdig ist.

Wenn man das Verhältnis vom Säulendurchmesser zur Höhe als entscheidendes Merkmal für die Datierung der Tempel annehmen darf, so gehören die Tempel zu Assos und Aegina (1:5,23 bez. 1:5,34) in die erste Hälfte des vierten Jahrhunderts. Was den Tempel von Assos in der Troas betrifft, so mag seine Entfernung von Attika als Grund für den archaischen Charakter seiner Anlage, sowie seiner Skulpturen gelten. Die Cella ist im Verhältnis zu ihrer Breite sehr lang und hat keinen Opisthodomus. Seine Hauptbedeutung liegt in dem mit Reliefs versehenen Architrav (Abb. 8), dem einzigen bekannten Beispiel einer so großen Abweichung von dem Hergebrachten. Der Tempel der Athene*) in Aegina ist eins der am besten erhaltenen Bauwerke dieses späten archaischen Typus. Die von Cockerell und Haller entdeckten Marmorskulpturen des Giebels, die sich jetzt in München befinden, bewahren, obgleich sie einen großen Fortschritt

*) Neuere Nachforschungen (1901) haben erwiesen, daß er der Aphaea, der kretischen Britomartis geweiht war, die Pausanias II, 30 erwähnt.



25. Tempel des Zeus Olympios zu Akragas (Girgenti).
Äußere Säulenordnung nach Cockerell.

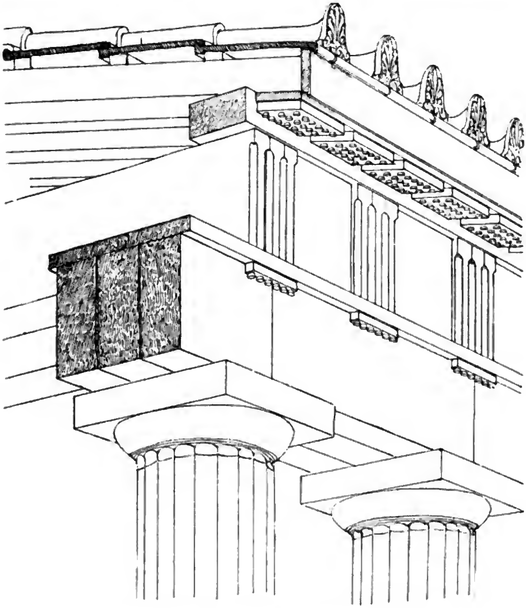
in der technischen Vollendung zeigen, noch den konventionellen Ausdruck des älteren Stils. Nur die Dachplatten des Giebels und das Kymation waren aus parischem Marmor, das übrige bestand aus Terrakotta. Der Tempel selbst war aus dem Kalkstein der Gegend gebaut, mit einer dünnen Stuckschicht überzogen und reich bemalt.

Das Vorhandensein von Säulenreihen an beiden Seiten im Innern der Cella hat besonders französische Archäologen zu der Annahme verleitet, daß das Innere oben offen gewesen sei. Aber der ursprüngliche Zweck dieser Säulen war entweder, eine flache Decke zu tragen oder die Balken des Daches stützen zu helfen. Und wenn wir auch bei Vitruv einige Beispiele von Hypäthraltempeln erwähnt finden, wie den Tempel des Zeus Olympios in Athen, so sind sie doch wahrscheinlich außerordentlich selten gewesen. Auf der andern Seite hat Cockerell sowohl in Aegina wie in Bassae Marmorstücke gefunden, die auf ein Opaion oder eine kleinere Öffnung im Dache schließen lassen. Man hat vermutet, daß sie angebracht worden seien um den Raum zwischen Decke und Dach mit Licht zu versehen. Dieser Raum würde aber wohl genügend durch das Licht erhellt worden sein, das die Marmorziegel, mit denen das Dach gedeckt war, durchscheinen ließen; Öffnungen im Dache anzulegen, durch welche der Regen einfallen und die Decke überschwemmen konnte, wäre keine sehr praktische Lösung der Aufgabe gewesen. Ein Marmorstück, das Cockerell in Aegina gefunden hat, sieht aus wie der Randstein einer derartigen Öffnung.

Mit Ausnahme von Ziegeln und Antefixen ist nichts von der Balkenbedachung des Heraions in Olympia gefunden worden. Die großen Säulenzwischenräume beweisen, daß der Architrav aus Holz war; die Existenz eines Frieses mit Triglyphen und Metopen wird durch das nähere Zusammenstehen der Säulen an den Ecken wahrscheinlich gemacht, um dadurch die Triglyphen an die Ecke zu bringen.*) Wir müssen uns also bei unsern Forschungen nach der ursprünglichen Anlage und der Entwickelung des dorischen Gebälks auf die frühen steinernen Wiederholungen

*) Das einzige Beispiel einer Abweichung von dieser Regel zeigt der Tempel der Demeter in Paestum.

der ursprünglich hölzernen Teile verlassen (Abb. 26). So stellen die Triglyphen die Köpfe der Balken dar, die über der ursprünglichen Cella oder dem Megaron lagen; sie werden in ihrer Lage durch Zapfen festgehalten, die durch die vorragende Deckplatte gehen,



26. Vermutlicher Ursprung des dorischen Gebälks.

die auf dem Architrav oder Epistyl lag. Aus diesen Zapfen entstanden die Tropfen, die von dem Architrav der älteren Tempel herabhingen und zwar an dem Tempel D in Selinus sogar schräg nach außen. Dieselbe schräge Neigung findet man an den Tropfen der Mutuli an demselben Tempel. Die Mutuli hält man für die Befestigungs-

platten unter der Verschalung, die die Sparren des Daches verbanden. Während die Mutuli noch annähernd die Neigung des Daches bei dem Peristyltempel anzeigen, werden die Triglyphen nur noch in dekorativem Sinne verwendet, denn sie entsprechen nicht mehr den Querbalken der Decke des Peristyls, welche viel höher liegen. Die völlige Unabhängigkeit der Cella und des Peristyls voneinander zeigt am deutlichsten der Tempel von Segesta; hier ist es zweifelhaft, ob die Cella überhaupt jemals gebaut worden ist.

Die Dächer der älteren Tempel des siebenten und sechsten Jahrhunderts waren mit Ziegeln gedeckt; bei dem Tempel des Zeus in Olympia bestand das Dach nach Pausanias aus pentelischem Marmor, der in Form von Ziegeln geschnitten war.*)

*) Pausanias berichtet (V, X, 3), daß Byzes aus Naxos zuerst Ziegel aus Marmor zugeschnitten habe, vermutlich in der ersten Hälfte des sechsten Jahrhunderts. Ziegel aus parischem Marmor waren bei dem Parthenon und an den meisten griechischen Tempeln verwendet, vermutlich auf Grund ihrer Durchsichtigkeit; dadurch bekam nicht allein der Raum zwischen dem Dach und der Kassettendecke des Peristyls Licht, sondern möglicherweise rechnete man hiermit auch bei der Beleuchtung des Innern der Cella, die ihr Licht sonst nur durch die geöffnete Tür erhielt.

3. Kapitel.

Die archaische Periode in Kleinasien.

Indem wir jetzt den Schauplatz unserer Untersuchungen nach Kleinasien verlegen, folgen wir nur den Spuren der mykenischen, ionischen und achäischen Stämme, welche die dorische Wanderung etwa um 1104 v. Chr. aus dem Peloponnes und einem Teile Mittelgriechenlands vertrieben hatte. Die Dorier waren vom Norden durch Thessalien nach dem südlichen Griechenland gekommen, hatten es unterworfen und überfluteten von da aus Kreta, Sizilien und Unteritalien. Die vertriebenen Achäer nahmen die entgegengesetzte Richtung und flohen zum größten Teil nach den Küsten und Inseln von Kleinasien, indem sie so, vielleicht ohne es zu wissen, in ihre alten Wohnsitze zurückkehrten. Denn mit Hilfe von Mythos und Legende können wir in der nebelhaften Periode, lange vor dem Beginn zuverlässiger Geschichtsüberlieferung, undeutlich die Schatten asiatischer Stämme erkennen, der Karier, Leleger, Ilier, zu denen man die Phrygier selbst rechnen kann, welche die Inseln und das Mittelmeer durchschweiften, die Landstriche, die wir jetzt Griechenland nennen, besetzten und so den Untergrund zu der mykenischen Rasse bildeten. Es ist tatsächlich einiger Grund dafür vorhanden, die Sage für wahr zu halten, daß Mykenae seinen großen Reichtum und die höhere Entwickelung seiner Kultur und Kunst dem Umstande verdankt, daß es Pelops, ein reicher phrygischer König, erobert, zum Sitze seiner Herrschaft gemacht und dort eine Dynastie gegründet hat. Es gibt viele Orte auf asiatischem Boden, wo eine mit der mykenischen übereinstimmende primitive Kultur erkennbar ist; und in den aufgedeckten Trümmern von Hissarlik, das jetzt als Troja erkannt ist,

sind Spuren einer alten Zivilisation vorhanden, die der von Mykenae und Tiryns sogar noch voraufging.

Eine flüchtige Skizze der ältesten Geschichte Kleinasiens, so dunkel sie auch ist, kann uns helfen die Entstehung der Königreiche und Kolonien zu begreifen, deren Architektur Gegenstand unserer gegenwärtigen Untersuchung ist. Wenn Griechenland die Schule der europäischen Völker war, so waren Phrygien, Mysien, Lykien und Lydien die Kleinkinderstube, in der sie aufgezogen worden sind. Kleinasien ist als Grenzland zwischen Ariern und Semiten, als Schwelle von Asien, als das Tor des Westens mehr als andere Länder dem unaufhörlichen Kampfe der Völker ausgesetzt gewesen. Die herrschenden Mächte vor der Periode, mit der wir uns zu befassen haben, scheinen nacheinander die Hittiter, die Phrygier und die Lydier gewesen zu sein, indem sich der Schwerpunkt der Herrschaft immer weiter nach Westen vorschob. Etwa um 716 v. Chr. fing Lydien als Königreich an, eine unabhängigere Rolle zu spielen. Aber schon vor dieser Zeit hatten die aus dem Peloponnes und Mittelgriechenland verdrängten Stämme die Küsten Kleinasiens mit ihren Kolonien besetzt und von den Landstrichen Besitz ergriffen, die von den im Innern herrschenden Mächten gering geachtet wurden, so daß im achten Jahrhundert v. Chr. Ephesus, Milet, Smyrna, Erythrae, Halikarnaß, Phokaea schon große Städte waren und mit Tyrus und Sidon wetteiferten, deren Zivilisation sie in so großem Maßstabe zu verdrängen bestimmt waren. Das rasche Emporblühen dieser ionischen Städte ist eine der auffallendsten Erscheinungen in der Geschichte des ägäischen Meeres. Wesentlich von hier aus gehen die schönen Künste und die Philosophie durch erneute Berührung mit orientalischer Kultur verändert, aber zugleich zu frischen Trieben angespornt, wieder nach dem europäischen Griechenland zurück. Ephesus, die erste Stadt Asiens, kann als Typus gelten. Eine der frühesten ionischen Niederlassungen und die Vormacht des Bundes der zwölf Städte war es berühmt durch seine Dichter und Philosophen, durch seine großen Schulen von Architekten, Bildhauern, Malern und Metallarbeitern. Ein anderer großer Mittelpunkt war die Insel Samos, bekannt durch eine Bildhauerschule, der die Erfindung des Metallgusses zugeschrieben wird. Der Einfluß der Küsten-

städte auf das Innere von Asien scheint durch mehrere Jahrhunderte hindurch nur sehr geringfügig gewesen zu sein; der schmale Küstenstrich wurde vielmehr von der größeren Masse des Innern magnetisiert, und die Achäer gaben unter den neuen Verhältnissen viele ihrer Charakterzüge auf. Lydiens bedeutendste Zeit, etwa 560 v. Chr., ist mit dem Namen seines Königs Krösus verknüpft; er versuchte eine Verbindung mit dem ionischen Städtebund herzustellen, aber keine der Parteien war reif für eine solche Vereinigung der Ziele und Hilfsquellen. Das Fehlen einer starken geeinten Macht war die Ursache, daß das Land von den Persern 546 v. Chr. erobert wurde; Sardes wurde von den Persern eingenommen und die Geschichte der einheimischen Königreiche für 200 Jahre abgeschlossen. Die griechischen Städte bewahrten indessen noch manche ihrer Vorrechte und gediehen weiter. Aber die sprichwörtliche Eifersucht der Griechen, ihre Zwietracht und das Bestreben, selbständige Politik zu treiben, verhinderte jede Machtentfaltung; selbst bei Gelegenheit der ionischen Erhebung am Ende des sechsten Jahrhunderts verfehlten die asiatischen Griechen, den Persern so gegenüberzutreten, wie sie gekonnt hätten, als eine einheitliche und einige Macht, während die Nebenbuhlerschaft von Milet und Samos bald darauf beide als leichte Beute an Krösus auslieferte. Ihren kühneren europäischen Vettern blieb es überlassen, den Angriff der Perser bei Marathon und Salamis zurückzuwerfen. Von 500 bis 404 v. Chr. bildeten sie unter der Hegemonie Athens einen Teil des griechischen Seebundes. Nachdem Sparta von 404 v. Chr. zehn Jahre lang dann die Vorherrschaft im Bunde geführt hatte, bekamen die Perser wieder die Oberhand. Hiermit begann der Niedergang der Städte, bis Alexander der Große sie 334 v. Chr. unter seinen Schutz stellte und ihnen unter makedonischer Herrschaft wieder zu einiger Bedeutung verhalf.

Von den älteren Königreichen in den Landstrichen, aus denen das griechische Volk zuerst ausgegangen sein mag, sind Phrygien, Lykien und Lydien in bezug auf architektonische Überreste die bedeutendsten. Von Phrygien ist schon die Rede gewesen; wir haben das Symbol des Löwentores in Mykenae bis zu seinem Ursprung in Phrygien verfolgt, wo Felsengräber

und Monumente es als eine in diesen Gegenden allgemein übliche Verzierungsform zeigen, obgleich die hier aufgefundenen Beispiele späteren Datums sind als das von Mykenae. Eine andere Klasse phrygischer Felsengräber hat eine quadratische ganz ebene Vorderwand, die mit einem für gewebte Stoffe passenden Muster verziert ist; man hat darin eine Erinnerung an das Zelt, das Haus der Nomadenstämme, zu erblicken geglaubt. Es bestand in den Anfängen der Baukunst gewissermaßen eine Neigung, den Formen Dauer zu verleihen, welche in der Lebensphase gereift waren, die der Errichtung dauerhafter Bauwerke vorangegangen war. In Lykien treffen wir eine in ähnlicher Weise entstandene Art von Felsengräbern und zwar die in den Stein gehauene Holzhütte mit allen ihren Balken und Pfosten, Löchern und Zapfen, eine ganz unverkennbare und getreue Nachbildung. Bei der alten Hauptstadt Myra findet sich an dem Bergabhang eine imposante Gruppe von diesen Felsenwohnungen der Toten. In Lykien finden wir noch eine andere Art von Monumenten, den Sarkophag, von dem zwei der besten Beispiele im Britischen Museum stehen; auch deren Vorbilder sind sicherlich ursprünglich aus Holz gewesen, wenigstens was die oberen Teile betrifft. Die aufrecht stehenden Pfosten des Rahmens, die mit einem Holzdübel befestigten Endstücke, die Querleisten des Deckels, die sich nur an den Seiten, nicht an den Kopfstücken befinden, der Bretterbelag des Daches, kurz jede Einzelheit zeigt vollkommene Holzkonstruktion; es sieht so aus, als wenn der Deckel des steinernen Sarkophags aus Holz sei, und doch ist alles aus Stein. Es verdient dabei auch erwähnt zu werden, daß das Ganze in seiner Konstruktion mehr an den Schiffsbau als an den Hausbau erinnert, und das ist nicht unnatürlich, denn Lykien bildet die Südküste von Kleinasien und die Lykier waren ein seefahrendes Volk. Ein am Strande umgestürzt daliegendes Boot mag die Anregung zu der Bildung des Oberteils gegeben haben. Die Öffnung diente zweifellos zur Aufnahme des Körpers. Die Reliefs und Inschriften sind in ihrer Deutung zweifelhaft. Hier an dem Dache haben wir den Ursprung des griechischen Zahnschnitts, und wir werden sehen, wie ähnlich in vielen Punkten die Behandlung des Karnieses in Cypern war, welches der Küste von Lykien gegenüberliegt und in seltener

Weise Charakterzüge ägyptischer, phönikischer und lykischer Kunst in seinen Bauwerken vereinigt.

Der Grund, weshalb es bei dem Studium der Architektur wichtig ist, sich in großen Zügen einen Überblick über Geschichte, Religion und Gesellschaftsordnung zu verschaffen, ist der: Zweck und Bestimmung des Bauwerkes sind der größte, wirksamste Faktor bei seiner Gestaltung, sie sind die einflußreichsten Kräfte bei der Entwickelung der Struktur. So ist es z. B. wirklich von größerer Bedeutung für die Entwickelung der griechischen Architektur gewesen, daß die Griechen Heiligtümer als Häuser ihrer Götter und Göttinnen, als Stätten für ihre Verehrung bauten, als daß der Marmor als Baumaterial überall zur Hand lag. Das Material ist natürlich auch von Einfluß, aber entschieden von untergeordnetem. In Athen wurden Tempel von Marmor gebaut, in Pästum und Korinth von Kalkstein; die einzige Wirkung auf die Anlage ist eine größere Verfeinerung der Einzelheiten in Athen, der Typus ist ein und derselbe.

Es ist äußerst wahrscheinlich, daß der erste Schutz, den das griechische Götterbild (das Xoanon, das aus Holz geschnitzte Bild) hatte, weiter nichts als eine Hütte war, die es beschirmte. Aber es lag nicht in der Natur der Griechen, damit zufrieden zu sein, und es wurde als nötig befunden, dem Tabernakel den Charakter und die geistige Bedeutung eines Gotteshauses zu geben. Die Fortschritte in der Kunst zu bauen allein genügen nicht, die Entwickelung des Heiligtums zu erklären; aus dem griechischen Tempel spricht vielmehr das Streben der Menschheit, ihre ideale Vorstellung von einem Hause Gottes in irgend einer Weise zu verkörpern. Im Streben nach immer größerer Vollendung reichte eine Generation der anderen die Hand bei der Errichtung dieser herrlichsten Schöpfungen des ihnen innewohnenden göttlichen Triebes. Es gibt nichts, worin die Architektur klarer als in diesen religiösen Gebäuden den Weg des Geistes zeigt, „das langsame und mühevolle Aufsteigen auf den großen Altarstufen der Welt, welche durch Finsternis zu Gott führen".

Die griechische Religion ist eine Verbindung von Naturreligion und Ahnenkultus; die ältesten Berichte über die Religion der europäischen Griechen weisen auf die Verehrung des Zeus als des höchsten Gottes hin. Die Phrygier in Kleinasien scheinen

dagegen von einem Volke abzustammen, dem die Ehe unbekannt war und wo das Mutterrecht herrschte. Ihre große Gottheit war Kybele, die Mutter der Götter, die Beschützerin aller Fruchtbarkeit. Als die achäischen Griechen wieder nach Ionien hinüberzogen, nahmen sie ihren neuen Kultus mit sich. Aber schon hatte sich die Zahl der griechischen Götter rasch vermehrt und war Legion geworden; sie hatten sich vermählt und unzählige Kinder gezeugt. An den verschiedenen Orten ordneten die Priester die besondere Verehrung eines bestimmten Gottes oder bestimmter Götter an, ohne Rücksicht auf die nahen Verwandten derselben. Als Lieblingswohnsitz des Zeus galt Olympia, der Hera Samos oder Argos, der Athene Athen. Zeus, Athene und Apollo, die drei größten griechischen Götter, verkörperten in sich nach der Auffassung der Griechen eine Naturkraft. Zeus war Herrscher über Himmel und Erde, der Gott, der Stürme, Finsternis und Regen verursachte; Apollo, der Strahlende, war der Sonnengott; Athene, die Königin der Luft, wurde in Athen als Pallas Athene verehrt, die Göttin der Weisheit. Ich erwähne noch Demeter, die Göttin des Ackerbaues, Poseidon, den Gott des Meeres, Hephästos, den Gott des Feuers und Hermes, den Boten und Herold der Götter. Diese Beispiele mögen genügen, denn es ist unmöglich, hier mehr zu geben als eine allgemeine Vorstellung von der griechischen Mythologie; sie ist im vollsten Maße eine Idealisierung des geheimnisvollen göttlichen Wirkens durch ein Volk, das trotz oder wegen seiner gesunden Lebhaftigkeit voll feinfühliger und ernster Ideen war. Äußerst empfänglich für das Vorhandensein geistigen Lebens in der Natur, wurde der Grieche durch die Schönheit der Natur religiös angeregt und er bevölkerte Berg, Wasser und Wald mit Gottheiten. Wenn die Landschaft ihn überhaupt künstlerisch berührte, so führte sie ihn doch nicht zu malerischen Darstellungen, sondern allein zu dieser Verpersönlichung oder Vergöttlichung. Dazu kam noch die Verehrung einer großen Anzahl von Helden, die aus demselben Thon wie sie selbst geschaffen, wegen ihrer Taten Götterehren genossen und zu deren Heiligtümern man wallfahrte. In den Göttern geweihten Tempeln stand die Statue des Gottes nach Osten gerichtet, daher der nach Osten gerichtete Haupteingang, während die der Heroen

nach Westen gerichtet waren. Die Bestimmung der Tempel kann man nicht aus ihrem Stil allein erkennen, in vielen Fällen nicht einmal aus dem Gegenstand der Skulpturen, die sich erhalten haben; aber die Tempel des Zeus, der Athene und Hera waren regelmäßig dorisch, während der ionische Stil für die Tempel des Apollo, der Artemis und des Dionysos verwendet wurde. Das kommt indessen hauptsächlich von der besonderen Verehrung, die diese Gottheiten bei dem einen oder dem anderen Stamme genossen. Alle großen Tempel hatten außer dem Portikus eine Vorhalle (Pronaos), einen großen Raum (Naos) für das Götterbild, das so aufgestellt war, daß es dem Eingang das Gesicht zuwandte, zuweilen einen Raum dahinter (Opisthodomos), der von den Priestern als Schatzkammer benutzt wurde, und den mit Bronzetüren verschlossenen Epinaos. Im Portikus eines jeden Tempels stand ein Gefäß mit Wasser, das durch das Eintauchen eines brennenden Scheites vom Altar geweiht war und mit dem alle, die zur Teilnahme am Opfer in den Tempel eintraten, besprengt wurden. In Pronaos und Epinaos standen häufig Bilder und Votivgaben; sie dienten als Schatzkammer und waren durch Metallgitter und Tore verschlossen. Der Altar, der in früheren Zeiten in freier Luft stand, wurde auch weiterhin vor den Tempel ins Freie gestellt, während im Innern ein kleinerer Altar vor dem Götterbilde stand. Die Altäre, rund oder viereckig, aus Stein oder Marmor, standen auf einem Unterbau mit Stufen, waren mit passenden Inschriften versehen und wurden mit Blumen geschmückt. Es ist möglich, daß in den meisten Fällen das Innere des Tempels nur bevorzugten Personen zugänglich war; in diesem Falle konnte das Volk die Statue des Gottes (vielleicht mit Ausnahme der Feste) nur von der offenen Tür aus erblicken, wenn das Götterbildnis bei Sonnenaufgang von Osten her magisch vom Lichte beschienen wurde. Man kann sich unter diesen Umständen einen Begriff davon machen, welchen Eindruck heiliger Scheu das Bild des Zeus oder der Athene bei dem Volke erweckte. Bei Gelegenheit von Festlichkeiten und Prozessionen konnte man darauf rechnen, daß die Erregung des Augenblicks die Geringschätzung neutralisierte, die eine nähere Bekanntschaft mit dem leblosen Symbol mit sich bringen konnte.

Nachdem wir nun so einen kurzen Überblick über die stammesgeschichtlichen, historischen und sozialen Verhältnisse der ionischen Griechen gegeben und eine Vorstellung von der Bestimmung ihrer Tempelbauten gewonnen haben, wollen wir uns nunmehr zu der technischen Seite der Entwickelung ihrer Baukunst wenden. Die ionische Ordnung, die vielgebrauchte Bezeichnung in ihrem weitesten Sinne angenommen, folgt in unserem Programme auf die dorische, aber nicht, weil sie als die spätere anzunehmen ist, sondern um mehr Gewicht auf die Tatsache zu legen, daß sie zeitlich gleich weit ausgedehnt und durchaus nicht etwa eine Form war, die an die Stelle der dorischen Ordnung trat. Eher mögen sie beide, wie wir später sehen werden, einer und derselben Wurzel in dem Boden von Mykenae entsprungen sein. In den von Doriern besetzten Ländern trat die dorische Ordnung zuerst auf und war fast ausschließlich im Gebrauch; in den ionischen Ländern herrscht die ionische Ordnung vor und dorische Bauwerke kommen dort erst in einer späteren Zeit gelegentlich vor. Ihre Verschiedenheit kann als das Symbol der beiden großen Stämme der Griechen gelten, deren Wettstreit um die Vorherrschaft die Geschichte Griechenlands bildet: es ist wohl das glücklichste Symbol, das wir haben können, das auf der einen Seite von dem ernsten, strengen, allgenügsamen Spartaner redet, in dem sich die dorische Kultur ihrem Ideal nähert, auf der anderen Seite von dem leichtblütigeren, beweglicheren, frivolen und abergläubischen halbasiatischen Kolonisten, der den von den Doriern am weitesten entfernten Typus der Ionier darstellt. Die charakteristischen Merkmale der Ordnung beschränken sich durchaus nicht nur auf das ionische Kapitell, nicht einmal auf die ganze Säule, aber es ist natürlich zuerst das zu betrachten, was immer als besonderes Kennzeichen des Stils angesehen worden ist. Dabei muß man vernünftigerweise annehmen, daß nicht eine, sondern viele Ursachen zusammenwirkten, um diese anmutige und ornamentale Form hervorzubringen. Wenige architektonische Bildungen, wenn überhaupt irgend welche, können einer Ursache allein zugeschrieben werden, sie verdanken ihre Entstehung einer Vereinigung von mehreren. Eins ist klar, je weiter wir in dem Studium der ionischen Ordnung zurückgehen, desto wahrschein-

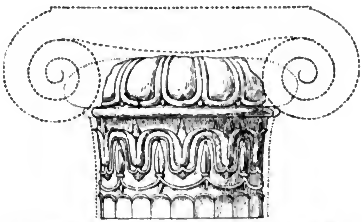
licher wird die Theorie eines hölzernen Ursprungs: Die Spiralen sind auf den die Last verteilenden Block aufgemalt oder eingeritzt, wie z. B. die archaischen Spiralen, die neuerdings in Athen ausgegraben worden und nun im Museum dort aufgestellt sind. Bei einigen der älteren ionischen Kapitelle sind die Volute und der Echinus aus verschiedenen Blöcken gehauen; der letztere war, wie aus dem Kapitell des archaischen Tempels zu Samos hervorgeht, in Wirklichkeit nur die Krönung



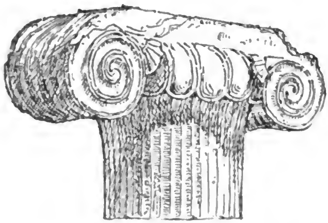
27. Kapitell vom Tempel der Diana zu Ephesus, jetzt im Britischen Museum.

des Säulenschafts und aus der obersten Säulentrommel selbst ausgearbeitet. In der späteren Entwickelung ist der Echinus teilweise in das Kissen der Volute hinein versenkt worden, wie es z. B. der Fall ist bei dem jetzt im Britischen Museum befindlichen Kapitell vom Tempel der Diana zu Ephesus (Abb. 27). In diesem Falle ist nur der Rundstab aus dem Schaftblock selbst gehauen. Aus der Illustration dieses Kapitells sehen wir die unentwickelte Natur des Rollensaumes der Volute, des Palmettenornaments, das die Volute mit dem Echinus verbindet, und des Eierstabes. Die eigentümliche Zeichnung des letzteren und die Tatsache, daß der obere Teil desselben zurückweicht, scheint einen von dem bisher angenommenen abweichenden Ursprung

anzudeuten, nämlich, daß das Ornament, das bei dem dorischen Kapitell aufgemalt, bei dem ionischen ausgehauen war. Das früheste uns bekannte ionische Kapitell (570—550 v. Chr.) hat Flinders Petrie bei Naukratis gefunden (Abb. 28); man schreibt es der Zeit von Aahmes II. (Amasis) zu, der sich mit den Griechen verbunden und ihnen besondere religiöse und Handelsvorrechte



28. Kapitell vom Tempel des Apollo zu Naukratis.



29. Kapitell von der Votivsaule der Naxier in Delphi.

gewährt hatte. Die Bekrönung des Säulenschaftes besteht aus einem Ornament, das die überhängenden Blätter oder Blütenteile irgend einer Pflanze bildet. Bei diesem Kapitell läuft ebenso wie bei dem aus Ephesus ein Rundstab unter dem Wulst herum, während bei dem Kapitell der Votivsäule der Naxier in Delphi (Abb. 29) sich eine tiefe Hohlkehle findet, die noch an das ursprüngliche Motiv erinnert. Dasselbe findet man in zwei älteren Kapitellen im Museum zu Athen. Das von Cockerell

in Delphi gefundene Kapitell, obgleich vielleicht späteren Datums, zeigt doch die vollständige ursprüngliche Anordnung. Im Laufe der weiteren Entwickelung ist der obere Teil des Echinus bei den Kapitellen aus Ephesus und Naxos abgeschnitten worden; bei dem Kapitell von Naukratis sind die Blätter bis zur oberen Fläche eingeschnitten und verlaufen in der horizontalen Ebene,



30. Grab zu Tamossos auf Kypros. Detail von der Tür.

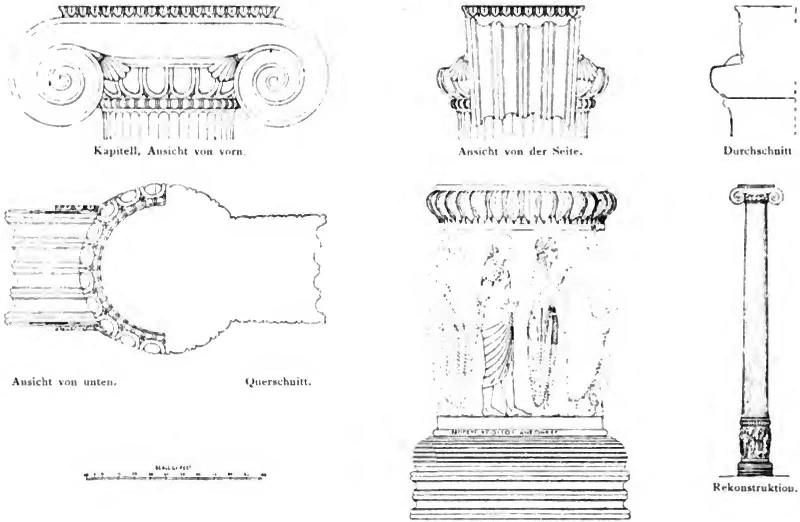
welche die Volute trägt. Die erste Abweichung von dem ursprünglich überhängenden Blatt zeigt sich an dem ephesischen Kapitell, die zweite in dem des späteren Tempels oder in noch größerer Reinheit der Zeichnung in den Kapitellen des Tempels am Ilissos und des Erechtheions. Das herunterhängende Blatt findet sich indessen auch an zahlreichen anderen Beispielen, so z. B. in Aegae, und es verziert auch den oberen Wulst des

unteren Teiles der Säulenschäfte des Artemisiums zu Ephesus (Abb. 31). In verlängerter Form findet es sich auch in Persepolis.*) Das in Naukratis gefundene Kapitell ist auch noch in anderer Beziehung interessant. Der Schaft breitet sich nach oben weiter aus**) und ist oben leicht glockenförmig gebildet und mit der Lothusblüte und Knospe geschmückt, die das Vorbild des bekannten Anthemion oder Geißblattornamentes gewesen sein mögen. Der obere Teil der Kanneluren endet in einem leicht ausladenden Blatt. Dieselbe Behandlung findet man an einem viel späteren Bauwerk, nämlich dem Monument des Lysikrates. Um wieder zu dem Kapitell von Ephesus zurückzukehren, so ist dessen bemerkenswerteste Eigentümlichkeit die große Länge und Schmalheit der dünnen Platte, die den Abakus bildet; sie ist fast zweimal so lang als breit an Stelle der quadratischen Form, die uns spätere Beispiele zeigen. Es wirkt infolgedessen wie ein Stützenkapitell (Tragsteinkapitell), das die Last des Epistyls zwischen den Säulen vermindern soll; die seitliche Ausladung des Kapitells hat wenig von der Kissen- oder Polsterform, die es später annimmt.

An den Kapitellen, die in Neandria, Lesbos und Mitylene gefunden worden sind, entspringt die Volute aus dem Mittelpunkte, ebenso auch bei den schon erwähnten kyprischen Kapitellen; ihre konstruktive Bedeutung als Stützenkapitell ist so viel weniger ausgeprägt, so daß man nicht daran zweifeln kann, daß das ionisch-griechische Kapitell seinem Ursprunge nach konstruktiv war, während das kyprische und assyrische nur dekorativen Zweck hatte. Das zeigt sich deutlich auf der Illustration aus Kypros (Abb. 30), wo es die innere Seite eines Türpfostens von einem Grabe schmückt.

*) Die große Halle zu Persepolis, bei der die Säulen mit senkrecht gestellten ionischen Voluten und einem Kelch mit herabhängenden Blättern geschmückt sind, ist erst 485 v. Chr. gebaut worden, 70 Jahre später als die Tempel in Ephesus und Naukratis, so daß diese Bildungen, die man für Vorbilder für das griechische Kapitell hielt, vielmehr nach ihnen kopiert sind. Die Architekten der grossen Halle des Xerxes scheinen die ionischen Kapitelle der archaischen Tempel von Milet oder Samos in der Erinnerung gehabt und zur Dekoration ihrer Säulen verwendet zu haben. Sie finden sich an keinem Bauwerk des Darius.

**) Dasselbe findet sich bei der Votivsäule aus Naxos und bei den Säulen in Ephesus.



31. **Artemistempel in Ephesus. Details der Säulen.**

Die ionische Säule scheint in den Maßverhältnissen immer weit von ihrer Stiefschwester, der dorischen, verschieden gewesen zu sein. Ihre Belastung war geringer, der ganze Aufbau des ionischen Tempels war leichter und zarter, besonders das Gebälk, welches sie zu tragen hatte, und man kann es als einen Grundsatz der alten Architektur betrachten, daß die Stärke der Säulen durch die Last bestimmt wurde, die sie zu tragen hatten. Auf diese Weise kam die ionische Säule zu einer Höhe von acht bis neun Durchmessern, während die dorische nur eine Höhe von vier bis fünf Durchmessern hatte. Im Verhältnis zu der Last des Gebälkes, welches jede zu tragen hatte, ist indessen kein großer Unterschied in der Stärke oder der Tragkraft. Wie alles übrige, so wurden auch die Kanneluren der ionischen Ordnung feiner. Da sie tiefer eingeschnitten waren, konnten sie nicht wohl die scharfe Kante bewahren, und es blieb ein schmaler Steg von der äußeren gerundeten Oberfläche der Säule stehen, so daß konkave und leicht konvexe Flächen um den ganzen Schaft herum abwechselten. An den älteren ionischen Säulen befinden sich keine Stege zwischen den nur sehr flach vertieften Hohlstreifen. Anstatt der normalen Zahl von 24 Kehlen, die man bei den Säulen des vollentwickelten ionischen Stils findet, haben die Säulen von Naukratis und Ephesus 40, die von Naxos 44 Kanneluren.

Die untere Trommel der Säule aus Ephesus (Abb. 31) mit ihren archaischen Skulpturen ist im Britischen Museum zusammengesetzt worden und zeigt, daß der spätere Tempel in Ephesus von dem älteren die Idee der mit Bildhauerarbeit geschmückten unteren Trommel als Säulenbasis übernommen hat. Diese Eigentümlichkeit ist, so viel ich weiß, auf Ephesus beschränkt geblieben, aber die Basis der ionischen Säule ist eins ihrer augenfälligsten Unterscheidungszeichen. Bei der dorischen Säule verschwindet die Basis in der obersten Stylobatstufe, aber die schlankere ionische Säule verlangte eine Basis zum Ausdruck größerer Festigkeit, während der weitere Zwischenraum zwischen den Säulen eine solche auch ermöglichte. Die Basis der ionischen Säule besteht in der Regel aus einem breiten Torus, der auf einer horizontal gerieften Kehle ruht. Die breite Hohlkehle darunter scheint indessen eine griechische Zugabe zu sein, ein

weiterer Beweis für das feine Gefühl der Griechen, mit dem sie die Notwendigkeit eines Überganges erkannten. So lange die Basis diese Form beibehielt, war sie mit dem oberen Teil des Stylobates aus einem Stück gearbeitet, denn sonst hätte das unterste schwache Glied einen zu großen Druck aushalten müssen. In der Ausbildung dieses Gliedes herrscht große Mannigfaltigkeit; die Endform, die attische Basis, wurde durch die Hinzufügung eines unteren Torus erreicht, der nach und nach an Größe zunahm, bis er etwas größer als der obere war.

Die Aufgabe der Säulen war, das Gebälk zu tragen, das hier auch seine Besonderheiten hatte. Der Architrav hat nicht die gerade, ebene Außenfläche des dorischen, sondern ist, wie an dem Grabe und dem Palaste des Darius, dreimal geteilt und abgestuft, so daß jede Stufe über die darunter liegende etwas hervorragt. Seine Höhe beträgt gewöhnlich zwei Drittel oder drei Viertel des unteren Säulendurchmessers, und den Abschluß bildet der Regel nach eine Kehlleiste und ein Astragal.

Der Fries, ein Zwischenglied von ungefähr derselben Höhe wie der Architrav, ist eine hellenische Schöpfung — die orientalischen Gebälke bestehen nur aus dem Architrav und dem Kranzgesims —; er erhielt im ionischen Stil stets einen Skulpturenschmuck, gewöhnlich von Figuren in irgend einer prozessionsmäßigen Aufeinanderfolge. Das Kranzgesims ist eine einfache Vorkragung, die mit einer Kehlleiste abschließt. Die Zahnschnitte, die bei asiatischen Bauten vorkommen und die Enden der Dachbalken darstellen, liegen unter dem Kranzgesims, aber die eigentlichen Träger des Daches, die steinernen Balken, liegen direkt auf dem Architrav auf, so daß sie bei den Bauten, die wir zu rekonstruieren imstande sind, tief unter den Teilen liegen, die ihre Enden darstellen, während die Balken bei der dorischen Ordnung über den Triglyphen liegen. Ein gutes Beispiel für das Verhältnis von ionischem und dorischem Gebälk bietet der Durchschnitt durch die Propyläen (Abb. 35). Zwischen den Balken ist die Decke in Felder eingeteilt, aber nicht in kleine Kassetten, wie bei den dorischen Decken, sondern in große viereckige Flächen, die hauptsächlich durch ihre Bemalung eine Wirkung erzielen. Die Antenkapitelle und die Mauer der Cella sind bei den Bauten in Europa reich gegliedert; die Form

des kleinasiatischen Antenkapitells hat man mit einem Sofa verglichen, es ist reich mit Rankenwerk, Gewinden und Tieren verziert. Die Form ist nahe verwandt mit verschiedenen Kapitellen, die man in Cypern gefunden hat, bei denen man phönikische Einflüsse wahrzunehmen geglaubt hat.

Der einzige Mangel in der ganzen Ordnung ist das Eckkapitell; durch die Notwendigkeit, die Voluten nach zwei Richtungen hin zu wenden, verliert es seine konstruktive Bedeutung und seine eigentümliche Schönheit. Das Kapitell scheint für den Porticus in antis erfunden worden zu sein, seine Anwendung im Peristyl oder bei peristylartigen Bauten führt zu Schwierigkeiten. Mit einer einzigen Säule an den Ecken war keine andere Lösung möglich, als die Voluten im rechten Winkel aufeinanderstoßen zu lassen. Es gibt übrigens zwei Beispiele, bei denen der griechische Architekt die Schwierigkeit offen ins Auge gefaßt hat: im Innern des Tempels zu Bassae und an der Bühne des Theaters zu Epidaurus sind die Voluten an allen vier Ecken des Kapitells schräg gegeneinander gebogen, aber in beiden Fällen war die Säule keine freistehende Stütze, sondern war in Bassae rückwärts mit einem Pfeiler verbunden, in Epidaurus nur halb freistehend. In späterer Zeit finden wir in Pompeji ein Kapitell, an dem die Voluten vierseitig über Eck ausgebildet sind, aber sehr viel weniger hervorragen als bei dem gewöhnlichen griechisch- und römisch-ionischen Kapitell, aber dies stellt in Wirklichkeit ein neues Muster dar und rührt wohl, nach der Schönheit seiner Spirallinie zu urteilen, von einem griechischen Künstler her.

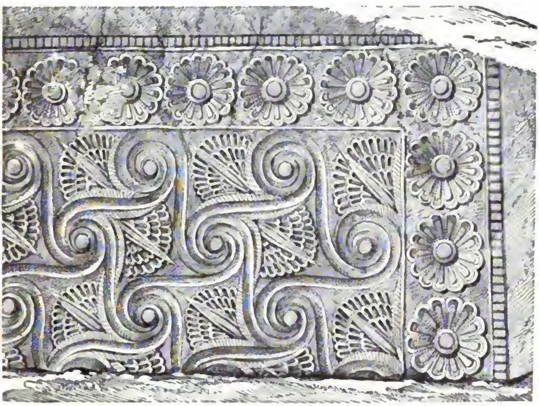
Wie hoch auch immer die Bildhauerei, für sich allein stehend oder als Zubehör der Baukunst, stehen mag, sie kann nie wieder die gleiche Ursprünglichkeit erhalten, die sie im damaligen Griechenland besessen hat. Ihr Ursprung war ohne Zweifel religiös; mit ihren Götterbildern erwuchs und blühte die Bildhauerei. Die Statuen der Götter waren anfänglich aus Holz geschnitzt; auch später waren zwar die Gebäude aus Marmor, die Götterbilder des Zeus, Poseidons, der Athene aber aus Holz, wenn auch mit Gold und Elfenbein überkleidet. Das schöne Material, das Naxos, Paros und der Pentelikon lieferte, konnte indessen nicht lange unbeachtet bleiben. So weit zurück wir

die Spuren des archaischen Tempels verfolgen können, so weit zurück können wir auch mit ihm eng verbunden Weihegeschenke aller Art finden, Marmorstatuen der Götter oder der Geber, die sich somit symbolisch dem Dienste des Gottes weihen. Die zahllosen Götter der Griechen, ihre symbolische Bedeutung, ihre Attribute, ihre Geschichte und ihre Taten, alles galt es bildlich mit Hilfe der Skulptur darzustellen, ihre Gestalten mit Votivgaben zu umgeben, die ihnen geweihten Gebäude künstlerisch auszustatten und zu schmücken. So war dem Künstler ein weites Feld geöffnet und der Kunst eine herrliche Gelegenheit zur Entwickelung gegeben. Himmel, Erde und Meer, Berg und Tal, Fluß und Wald, die der Pantheismus der Griechen personifizierte und idealisierte, mußten bildlich dargestellt werden. Während aber in den hölzernen und steinernen Idolen der Keim zu den Marmorgestalten der Götter liegt, kann die Entwickelung ihrer Form nicht allein für sich, sondern nur im Zusammenhang mit einer Reihe von ziemlich komplizierten Umständen betrachtet werden. Die früher entwickelte Bildhauerei der Ägypter, die gleichzeitige Kunst der Assyrer übten jede ihren Einfluß aus. Den in Granit ausgeführten Arbeiten der Ägypter entsprach die Einfachheit und Steifheit der Xoana in der archaischen Periode. Wir finden den ägyptischen Einfluß aber nicht bei den Doriern, sondern ganz besonders bei den frühen ionischen Bildhauern. Die sitzenden Figuren von Milet (um 550 v. Chr.) sind ausgesprochen ägyptisch in der Auffassung; sie standen längs der heiligen Straße wie die Sphinxe von Luxor und Karnak, und der Ausführung nach könnte man sie für ägyptische Arbeiten halten. Selbst den prozessionsartigen Fries, den die Ionier mit so viel Glück in die Architektur eingeführt haben, könnte man auf ägyptischen Einfluß zurückführen, obgleich man gewöhnlich annimmt, daß er von der Keramik übertragen ist. Auf der andern Seite läßt vieles von den figürlichen Bildhauerarbeiten ebenso deutlich assyrischen Einfluß verspüren, wie die Einzelheiten von Architekturteilen und Ornamenten. Die Säulentrommeln vom älteren Tempel in Ephesus, der marathonische Grabstein, die Stele des Aristion haben alle einen ausgesprochen assyrischen Typus und sie sind nicht mehr archaisch als die besten Arbeiten in Assyrien selbst. Nur ihr Verhältnis zu den

voll entwickelten Werken hellenischer Kunst verleitet dazu, sie für archaisch zu halten. Eine bemerkenswerte Reihe von Skulpturen, die man neuerdings in Athen ausgegraben hat und die man in die Zeit von 480 v. Chr. setzt, zeigen einen hohen Grad von künstlerischer Ausarbeitung und Feinheit in der Behandlung des Beiwerks und machen es wahrscheinlich, daß das Werk des Phidias und seiner Zeitgenossen fast einer dorischen Reaktion zugeschrieben werden kann. Eine konventionelle Behandlung von Haar und Bart, ein nichtssagendes ausdrucksloses Lächeln, sorgfältig durchgearbeitetes Faltenwerk der Gewandung, schmale Lenden und damit im Verhältnis stehende schmächtige Formen kennzeichnen den ionisch-archaischen Stil. Die Einfachheit der Linie muß oft auf Rechnung des architektonischen Zweckes gesetzt werden; solchen teilweise abgestreiften Traditionen verdankt ein großer Teil der Skulpturen des 5. Jahrhunderts v. Chr. seinen Reiz.

An dieser Stelle mag es geboten sein, die Punkte noch einmal zusammenzufassen, die wir in den ersten drei Kapiteln behandelt haben und die gewissermaßen nur als Einführung in die Blüte der griechischen Kunst dienen. Zu Mykenae und Tiryns in Argolis, zu Orchomenos in Boeotien, zu Troja in Mysien, in Lykien gegenüber von Cypern entwickelt sich eine Architektur, die Holz verwendet oder die Formen des Holzbaues in Stein nachbildet, ganz besonders bei den Grabmälern, seien es Tumuli, in Fels gehauene Hütten oder Sarkophage. Wir sehen sie in Mykenae zu einer hohen Stufe von Geschmack, Fertigkeit und Schönheit emporsteigen, aber ihre Entwickelung wird durch den Einfall der Dorier und die Verdrängung der Achäer plötzlich unterbrochen. Indessen war es doch zum Teil dasselbe Volk, dem die großen ionischen Städte, Ephesus, Milet, Rhodus, Sardes und Priene, die jetzt erst wieder durch Ausgrabungen aufgedeckt werden, ihre Entstehung verdanken; in ihnen entwickelt sich die archaisch-ionische Kunst, von der uns die Details des ersten Tempels der Diana in Ephesus den besten Begriff geben. In dieser frühen Periode gelangt die organische Entwickelung des Stils zur Vollendung; nach 600 v. Chr. zeigen sich keine großen konstruktiven Verbesserungen. In der Folge richteten die Architekten durch Jahrhunderte hindurch ihr ganzes Sinnen

und Trachten nur auf eine Verfeinerung und Läuterung, auf ein genaues Studium, den höchsten Grad von Eleganz und Schönheit zu erreichen, der sich mit ruhigem und gesunden Geschmack vereinigen läßt, auf das Bestreben, alle harten Linien, unschönen Ecken oder ungeschickten Formen zu verschönern. Auf diese Weise erreichten sie die Vollkommenheit des Tempels der Nike Apteros und des Erechtheions, die nicht so sehr das Werk ihrer



31 a. Platte*) von einem Grabe in Orchomenos, Fragment ($^1/_7$ natürl. Größe).

Architekten sind, sondern vielmehr als die reifen Ergebnisse einer ganzen Folge von Ernten betrachtet werden müssen; sie sind, wie wir jetzt sehen, das Resultat, bei dessen Hervorbringung viele Faktoren tätig waren: die Kolonisierung Kleinasiens, der Einfluß Asiens auf die ionischen Kolonisten, die Holzhütte des Lykiers, der archaische Tempel der Göttermutter der

*) Die Platte stammt von dem Dache einer Grabkammer von 12 Fuß 3 Zoll (4,40 Meter) zu 7 Fuß 10 Zoll (2,38 Meter) Höhe in Orchomenos und ist aus grünem Schiefer. Die Seitenwände des Gemaches waren mit Platten aus grünem Schiefer, die dasselbe Muster trugen, bekleidet.

Phrygier, sei es in der Gestalt der Artemis oder der Kybele. Aber wer möchte behaupten, daß die Griechen Automaten waren, die unbewußt sich weiter entwickelten und blindlings einen vorgeschriebenen Weg verfolgten. Wenn es je Architekten gegeben hat, die mit wirklicher Eigenart dachten, entwarfen und zeichneten, so waren es die Griechen. Es war das Festhalten am Alten, die Überlieferung des Stils, welche, nachdem die konstruktive Form einmal festgelegt war, uns solche Meisterwerke, wie den Parthenon, die Propyläen und das Erechtheion bescherten, deren Vollendung nur möglich war durch das vorsichtige und logische Fortschreiten in den zwei vorhergehenden Jahrhunderten.

Die Baukunst muß unter diesem Gesichtspunkt als ein natürliches Gewächs erscheinen, das sich in hohem Maße willkürlichen Einwirkungen entzieht. Man mag davonnehmen oder dazutun, man wird entweder zum Sklaven ihrer logischen Grundsätze oder man setzt seinen Willen gegen die Tradition durch und bleibt mit seinem kleinen Tagewerk außerhalb der Bewegung.

In welcher Weise man die Überlieferung benutzen soll, ist das Problem der modernen Architektur, denn jetzt liegen die Dinge anders. In jenen Tagen war die Rückschau des Architekten auf die Werke seines Großvaters beschränkt oder höchstens auf die frühen Kunstwerke seiner Heimat; jetzt überfliegt er die ausgedehnte Überlieferung der ganzen Geschichte der Baukunst, wählt das Gute und verwirft das Schlechte, und wenn wir nur immer mit der Natur in Verbindung bleiben, so wird durch dieses Auswählen in der festgesetzten Zeit eine lebendige Kunst erstehen, die so edel wie die griechische, weltumfassender als die römische, völlig charakteristisch für das Zeitalter sein wird, in dem wir leben.



32. Der Parthenon zu Athen, Ostfront.

4. Kapitel.

Die Blütezeit in Athen.

Wie wir schon in dem vorhergehenden Kapitel gezeigt haben, wurde die Entwickelung der konstruktiven Formen in der archaischen Periode abgeschlossen; nach etwa 500 v. Chr. zeigen sich keine großen konstruktiven Veränderungen mehr. Zwar scheint es, daß sich die beiden nächsten Jahrhunderte hauptsächlich nur damit beschäftigt haben, die schon beschriebenen konstruktiven Formen zu verschönern und zu verfeinern. Das konservative Festhalten an dem Überlieferten und die Achtung früherer Erfolge führte die Baumeister schließlich zu der Schöpfung solcher Meisterwerke, wie des Parthenon und des Erechtheion, deren Vollendung nicht möglich gewesen wäre ohne das sorgfältige und logische Fortschreiten in den vorhergehenden Jahrhunderten.

Die Akropolis von Athen, in deren Umkreis sich so viele der größten Kunstwerke Griechenlands befanden, war ursprünglich eine Burg von mykenischem Charakter. Bei den Ausgrabungen in der Umgegend von Athen hat man in den Felsen gehauene

Gräber bloßgelegt; die dort gefundenen Thon- und Schmuckgegenstände zeigen durch die Art ihrer Zeichnung und ihres Ornaments, daß die Akropolis etwa 1500 bis 1200 v. Chr. als Mittelpunkt alter Kultur bestanden hat. In der Akropolis selbst, an der Stelle des älteren, von den Persern zerstörten Parthenons hat man Trümmer gefunden, die man für die Reste eines Palastes aus mykenischer Zeit hält. Es scheint übrigens, als wenn die dorische Wanderung auf Athen nicht die zerstörende und vernichtende Wirkung hatte wie auf Mykenae, denn wir wissen, daß viele der vertriebenen Mykener in Attika Zuflucht suchten, statt sich denen anzuschließen, die nach Ionien segelten. Der völlige Untergang einer Stadt als Zivilisationsstätte hat öfters ihre Erhaltung für die Nachwelt zur Folge gehabt, während die sanftere Abnutzung und Verschiebung unabwendbares Verschwinden herbeiführt. Niniveh, Mykenae und Pompeji bekräftigen die Wahrheit des Vordersatzes, während die in Stein geschriebene Geschichte jeder Stadt, die bewohnt bleibt, sich immer wieder erneuert. So kommt es, daß wir die Geschichte der prähistorischen Zeit, die für die Entwickelung der griechischen Kunst so wichtig ist, nur aus den begrabenen Städten des Peloponnes erkennen, während in Athen nur geringe Spuren übrig geblieben sind.

Man hat gesagt, daß hinter und außer jeder Ursache, die wir bei Fortschritten in Kunst und Wissenschaft nachweisen können, auch eine wirtschaftliche vorhanden ist; das zeigt sich auch bei der Blüte der Kunst in Athen. Wenn eine große Kunstepoche erstehen soll, muß eine Anhäufung und Überproduktion von Reichtümern vorhanden sein, die dann sozusagen einen Abfluß durch die mannigfaltigen Kanäle finden, die die Architektur und die Kunst darbieten. Von diesem Gesichtspunkt aus führen wir die ägyptischen Monumente auf den Reichtum ihrer Könige zurück, die Architektur Roms auf die Ausplünderung der Welt; in gleicher Weise finden wir eine wirtschaftliche Erklärung für die Blüteperiode Griechenlands, für das Zeitalter des Perikles. Die Perserkriege hatten Griechenland bereichert, die Vorherrschaft Athens, die am allermeisten in der Schlacht von Salamis hervorgetreten war, hatte es zu einer Stellung von höchstem Einfluß unter den griechischen Städten emporgehoben. Als die Perser aus Griechenland vertrieben

waren, schlossen viele von den Inseln und Küstenstädten Thrakiens und Kleinasiens einen Bund mit Athen an der Spitze, um die Perser von griechischem Boden fernzuhalten. Nach und nach gelangte Athen zu größerer Autorität, es fing an, die verbündeten Städte als Untertanen zu behandeln und Abgaben zu erheben: so ging Reichtum, Macht und Talent von den Gliedern des Bundes auf die Vormacht über. In dieser Zeit nahm es unter der Führerschaft von Perikles den höchsten und stolzesten Platz unter den größten Städten ein, es baute seine schönsten Tempel und brachte seine größten Künstler hervor. Die künstlerische Arbeit dieser Periode, die in ihrer Schönheit gleichzeitig mit allem, was sonst noch zu dem Größten in der Geschichte gehört, hier ihren Höhepunkt erreichte, wollen wir in dem Nachstehenden betrachten.

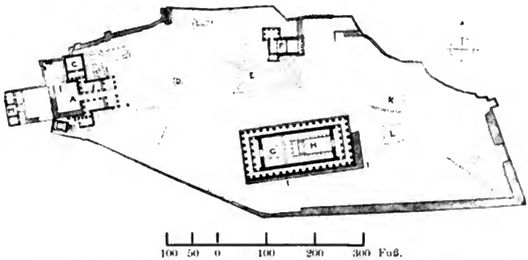
Die Wunder des perikleischen Zeitalters wären unmöglich gewesen ohne die großen Künstler, die, in einer durch Jahrhunderte überlieferten Tradition geschult, jetzt Gelegenheit fanden, Proben ihrer Geschicklichkeit zu geben, und ohne die Kunstwerke, die in Griechenland und ganz besonders in Kleinasien den Weg bereitet hatten. Der rückwirkende Einfluß der ionischen Niederlassungen auf das Mutterland kann kaum zu hoch angeschlagen werden, wenn man alle Ursachen der Kunstblüte in Betracht zieht. Denn Athen war, wie wir schon gesagt haben, eine ionische Stadt von jeher gewesen und wurde von den Kolonien in Kleinasien, mit denen es lebhafte Handelsbeziehungen unterhielt, stark beeinflußt. Aber einen fast ebenso großen Einfluß übte der Peloponnes in der Entfaltung dorischer Grundsätze und Sitten aus, dem sich Athen vermöge seiner geographischen Lage nicht entziehen konnte. So kam es durch eine Ironie des Schicksals, daß sein größter Tempel und sein volkstümlichstes Monument, die Propyläen, im dorischen Stil erbaut und zum Teil durch peloponnesische Künstler ausgeschmückt wurden, obgleich sie sich in manchen Dingen von den anderweitigen dorischen Arbeiten unterscheiden. Oder war es bemüht zu zeigen, daß der dorische Stil nur auf attischem Boden seine Vollendung erreichen könne? Die Verknüpfung des Stils mit dem Charakter der Bevölkerung ist überall ganz deutlich zu erkennen außer in Attika. Der dorische Stil herrscht vor in Sizilien, Süditalien und

dem Peloponnes, wo die dorische Bevölkerung vorherrschte: nur ein oder zwei rein ionische Bauten hat man hier aufgefunden, während die Tempel der Athene in Assos und Pergamon vielleicht die einzigen dorischen Werke auf ionischem Boden außerhalb Athens sind.

Von den großen Baumeistern und Bildhauern dieser Periode wissen wir wenigstens die Namen und können einige ihrer Werke feststellen. Zu diesen gehört Iktinos, der Erbauer des Parthenon; er schrieb ein Buch darüber, das leider verloren ist, aber von Vitruv erwähnt wird. Er zeichnete auch die Pläne zu dem Tempel des Apollo Epikurios zu Bassae bei Phigalia; wenn dies Werk auch nicht alle Anmut des Parthenon besitzt, so ist es doch außerordentlich fein und vorgeschritten mit archaistischen Anklängen. Wie an den Propyläen (und in geringerem Maße am Parthenon) finden wir hier die ionische und die dorische Ordnung mit ihren besonderen Kennzeichen nebeneinander verwendet. Iktinos wurde bei der Erbauung des Parthenon von Kallikrates unterstützt, von dem weniger bekannt ist, während der Name des Mnesikles uns als der des Erbauers der Propyläen überliefert worden ist, die er, wie wir später sehen werden, nicht vollendet oder nach seinen Absichten ausgeführt hinterließ. Neben diesen verdient Phidias, der König der Bildhauer, einen Ehrenplatz. Schon zur Zeit der Erbauung des Parthenon erfreute er sich in Griechenland eines großen Rufes, er war imstande, die hervorragendsten Kräfte für seine Arbeiten heranzuziehen, denn man kann nicht annehmen, daß er alles mit eigenen Händen ausgeführt hat. Er hat zweifellos alle Entwürfe zu den Giebelfeldern, den Friesen und den Metopen gemacht und sie unter seiner Aufsicht ausführen lassen. Wie Polygnot, der Maler der Pinakothek, arbeitete er am Parthenon ohne Bezahlung, während die andern Bildhauer eine Geldentschädigung erhielten. Zu den hervorragendsten Arbeiten des Phidias gehört die Bronzestatue der Athene von Lemnos auf der Akropolis, die Kolossalstatue der Athene Promachos, die, aus persischer Beute hergestellt, zwischen dem Erechtheion und den Propyläen stand und mit ihrem vergoldeten Helm und der Speerspitze den Seefahrern weit draußen als Landmarke diente. Dazu gehört ferner noch eins der sieben Weltwunder, das Sitzbild des panhellenischen Zeus

in Olympia und die Statue der Athene im Hekatompedos des Parthenon in Athen.

An der Akropolis von Athen können wir am besten die Arbeiten der Blütezeit studieren, und es scheint am einfachsten zu sein, wenn wir die Bauwerke in der Reihenfolge, wie sie stehen, vornehmen; denn wenn sie auch nicht in streng chronologischer Ordnung erscheinen, so gehören sie doch in der Hauptsache einer Zeit und einem Typus an und fügen sich so unserer Theorie ein, daß jedes Bauwerk in Beziehung zu den schon dastehenden geplant und entworfen wurde.



A. Die Propyläen.
B. Tempel der Nike Apteros.
C. Pinakothek.
D. Standplatz der Athene Promachos.
E. Der alte Parthenon.
F. Erechtheion.
G. Opisthodom oder Schatzkammer.
H. Der Hekatompedos oder die Cella des Parthenon.
I. I. Unterbau aus kimonischer Zeit.
K. Altar der Athene
L. Tempel der Roma und des Augustus.

33. Plan der Akropolis von Athen.

Es gibt nur einen Zugang zur Akropolis, sagt Pausanias, kein anderer ist möglich, da der Hügel auf allen Seiten steil aufsteigt und mit einer starken Mauer befestigt ist. Dieser Zugang führte, wie Penrose vermutet, durch zwei Tore am Fuße des Unterbaues, der den Tempel der Nike Apteros trägt. Bald nach dem Besuche des Pausanias, etwa 160 v. Chr., wurde den Propyläen gegenüber ein neuer Zugang hergestellt, den Beulé 1852 entdeckt hat. Er war aus Material gebaut, das von dem choragischen Monument des Nikias, einem dorischen hexastylen Portikus, genommen war; dies hatte unter der Mauer an der

Südwestseite gestanden und war wahrscheinlich niedergerissen worden, um Platz für einen neuen Weg zu machen, der hinter dem neuen Theater des Herodes Attikus zur Akropolis führte. An der Ostseite des neuen Tores war eine 72 Fuß (21,95 Meter) breite Treppe, auch von römischer Arbeit; sie führte zu dem in den Fels gehauenen Weg hinauf, der sich zu dem mittelsten Interkolumnium der Propyläen emporwindet und für die Wagen der Festzüge und die Opfertiere bestimmt war. An beiden Seiten dieser Fahrstraße waren Marmortreppen, deren ursprüngliche Lage man noch an der Plinthe des Piedestals erkennen kann, welches eine Statue des Agrippa trug. Sie führten zu dem Stylobat, auf dem der hexastyle dorische Portikus der Propyläen*) ruhte. Die Säulen waren 29 Fuß (8,84 Meter) hoch und hatten 5 Fuß (1,52 Meter) Durchmesser. Der Abstand der zwei mittelsten Säulen war sehr viel größer als der der anderen; der Fries nahm hier den Raum von drei Metopen ein. Die Halle hinter diesem Portikus war ungefähr drei Viertel seiner Breite tief, ihr marmornes**) Dach wurde von je drei ionischen Säulen von 33½ Fuß (10,20 Meter) Höhe getragen, die zu beiden Seiten des mittleren Durchganges standen. Der schlankere Charakter der ionischen Ordnung ermöglichte es, ihnen eine größere Höhe zu geben als den dorischen, während der Durchmesser an der Basis geringer sein durfte (Abb. 35). Die Quermauer dahinter war von fünf Toren durchbrochen, die in der Achse und Breite mit der Säulenweite der Hauptfront übereinstimmten. Auf der Ostseite der Torwand war ein ähnlicher sechssäuliger Portikus nach Osten gewendet und infolge des Ansteigens des Bodens etwas erhöht (Abb. 36). Links von der Hauptfront befindet sich ein kleines Gebäude, die Pinakothek, so genannt nach den Gemälden, die Pausanias darin gesehen hat (Abb. 37). Sie bildet einen Flügel der Propyläen, von denen aus man durch einen Porticus in antis von drei dorischen Säulen

---

*) Diese Bezeichnung gilt für die ganze Gebäudegruppe samt den Vestibülen vorn und hinten und der Quermauer mit den fünf Torwegen.

**) Dies scheint die Aufmerksamkeit von Pausanias erregt zu haben; er sagt: „Die Propyläen haben ein Dach von weißem Marmor; die Größe und die Schönheit des Baues waren noch zu meiner Zeit bemerkenswert."



34. **Die Akropolis zu Athen von Südwesten.**

eintritt. Die Anten an der Nordostecke dieses Gebäudes und an der Westseite der Mauer des östlichen Portikus lassen auf die Absicht des Architekten schließen, noch weitere Gebäude anzufügen, die den ganzen westlichen Teil der Akropolis eingefaßt haben würden. Die Beschneidung des Planes des Mnesikles zeigt sich augenscheinlich an der Südseite, wo der Flügel, der der Pinakothek hätte entsprechen sollen, an der alten pelasgischen Mauer aufhört, an einer Stelle, welche sichtlich einen



35. Die Propyläen zu Athen. Durchschnitt.

Teil des Heiligtums der Artemis Brauronia bildete; daher hatten sich wohl die Priester der Artemis dem Weiterbauen widersetzt. Ein weiterer Grund dafür war auch die Lage des Tempels der Nike Apteros, der die Bastion auf der Südwestseite krönt und, wie es scheint, auf der Stelle eines älteren Tempels oder Altars erbaut worden war. Dieser Tempel wurde von den Türken abgetragen und zur Errichtung einer Bastion benutzt. Nach der Zerstörung derselben im Jahre 1834 wurde er 1835 wieder aufgebaut. Später wurden einige der mit Skulpturen geschmückten Platten gefunden, die eine Balustrade an der Nordseite des Tempels gebildet hatten und zu den schönsten Bildhauerwerken ihrer Zeit zählen. Der Tempel selbst, aus pentelischem Marmor

in ionischem Stil erbaut, ist ein viersäuliger Amphiprostilos, d. h. er hat einen Portikus von vier Säulen nach Osten und Westen. Seine Achse, die fast genau von Ost nach West verläuft, bildet einen Winkel mit der der Propyläen; da seine Nordseite auf einer alten pelasgischen Mauer errichtet ist, kann man annehmen, daß er auf dem Platze eines früheren Tempels oder Altars steht.

Gehen wir durch die Propyläen, so stand gerade aus etwa 120 Fuß (36,6 Meter) entfernt die Statue der Athene Promachos, die auf der Rekonstruktion Lamberts zu sehen ist (Abb. 38), und etwa 100 Fuß (30,5 Meter) weiter der alte, von den Persern zerstörte Tempel der Athene, dessen Trümmer zum Wiederaufbau der nördlichen Mauer der Akropolis wieder benutzt wurden. Um den neuen Parthenon mehr hervortreten zu lassen, wurde ein neuer Platz im Süden dafür gewählt; die Mauern der Südseite wurden über die alte pelasgische Befestigung hinausgeschoben und durch Aufschütten einer hohen Terrasse gab man dem neuen Tempel eine größere Höhe. Die Ausgrabungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß der erste von Kimon herrührende Tempel sich von dem späteren Parthenon durch größere Länge und geringere Breite unterschied; das Fundament desselben erstreckt sich der Länge nach noch etwa 13 Fuß (3,96 Meter) weiter nach Osten als die unterste Stufe des jetzigen Parthenon und ist etwa 11 Fuß (3,35 Meter) schmäler. Das ist indessen nicht die einzige Entdeckung, die die Archäologen neuerdings gemacht haben. Der Plan des Parthenon zeigt zwei gesonderte Räume, die eigentliche Cella mit ihrem nach Osten gewendeten Pronaos und den Opisthodomos, das Hinterhaus, mit seinem nach Westen gerichteten Epinaos. Der Name Parthenon für das ganze Gebäude ist nach Dörpfeld eine spätere Bezeichnung und war ursprünglich nur auf den Opisthodomos beschränkt, welcher der Parthenon (Jungfrauengemach) hieß, um es von dem Opisthodom oder Schatzhaus des alten Athenetempels, das wir schon erwähnt haben, zu unterscheiden. Die Cella war als der Naos hecatompedos (der 100 Fuß breite Tempel) bekannt, da die Breite des Stylobates 100 attische Fuß betrug.

Die Decke des Opisthodomos oder Schatzhauses, um bei dem bekannteren Namen zu bleiben, wurde wahrscheinlich von vier ionischen Säulen getragen, von deren Basen man Spuren



36. Die Propyläen auf der Akropolis zu Athen. Ostfront.



38. Die Akropolis zu Athen nach der Rekonstruktion von Lambert.

Der Rundtempel in der rechten Ecke unten ist nirgendwo belegt. R. P. S.

in dem Fußboden gefunden hat. Ionische Säulen hatte man aus demselben Grunde wie bei den Propyläen angewendet, sie beanspruchen auf dem Fußboden weniger Raum und genügen doch, die Last der Decke zu tragen. In der Cella standen zehn Säulen zu beiden Seiten und drei am westlichen Ende. Man nimmt an, daß sie einen Architrav mit darüber angeordneten Säulen trugen, wie in dem oben erwähnten Tempel in Pästum (S. 34). Der



37. Nordwestecke der Pinakothek.

ursprüngliche Zweck dieser Säulen scheint die Unterstützung der Tragbalken der Decke oder des Daches gewesen zu sein. Die drei Säulen an der Westseite zeigen, daß das Seitenschiff um das Innere der Cella herumgeführt war und daß Bronzegitter zwischen den Säulen befestigt waren, so daß bevorzugte Reisende wie Pausanias um das Goldelfenbeinbild der Athene herumgehen und es von allen Seiten betrachten konnten. Eine ähnliche Einrichtung bestand in dem Zeustempel zu Olympia, nur mit dem Unterschiede, daß dort keine Säulen am Westende standen, sondern nur hinter dem Postament der Statue ein Raum zum

Durchgehen freigelassen worden war. Hier bestanden die Schranken aus senkrechten Steinplatten, von denen noch Teile vorhanden sind. Vor der Cella des Parthenon befand sich eine Vorhalle, der Pronaos, und auf der Westseite des Schatzhauses ein ähnlicher Vorhof, der Opisthodom.*) Ehe wir uns nun zu der Außenseite wenden, wollen wir noch einige Worte über die goldelfenbeinerne Statue der Athene, das Meisterwerk des Phidias, sagen. Sie war über einen hölzernen Kern geformt, Gesicht, Füße und Hände aus Elfenbein, das Gewand und sonstiges Beiwerk aus Gold. Ihre Stellung, die sich schön aus der Mitte der Cella heraushob, ist noch an den Spuren ihres Postaments auf dem Fußboden zu erkennen. Die Gesamthöhe der Statue mit ihrem Piedestal war 26 Ellen, fast 40 Fuß (etwa 12 Meter). Nach der Beschreibung, die Pausanias von ihr gibt (I. 24), hat die meiste Ähnlichkeit mit ihr eine Statue der Athene, die man 1880 in Athen in der Nähe des Varvakeions gefunden hat und die sich jetzt im Zentral-Museum befindet; in kleineren Einzelheiten weicht sie allerdings von der Beschreibung ab (Abb. 39). Wir haben schon auf die bedeutendere Stellung hingewiesen, die dem Parthenon dadurch gegeben wurde, daß man ihn an der Südseite der Akropolis auf einem erhöhten Unterbau errichtete. Das machte ihn nicht allein zur Hauptbekrönung der Akropolis von Süden und Westen gesehen, sondern erhob ihn auch in der Akropolis selbst zu dem weitaus imposantesten der dortigen Gebäude; so war er der mannigfaltigen Feinheiten in Linien und Verhältnissen würdig, die er von den Händen seiner Architekten, des Iktinos und Kallikrates, empfangen sollte, und geeignet, von Phidias mit den schönsten Bildwerken, die die Welt gesehen hat, geschmückt zu werden. Während die Cella und das Schatzhaus sämtliche dekorative Bestandteile verloren haben, ist glücklicherweise von dem Äußeren genug übrig geblieben (Abb. 40), nicht allein, um ihn mehr oder weniger vollständig in unserer Einbildungskraft wieder herzustellen, sondern auch, um Penrose in den Stand zu setzen, mathematisch genau jene subtilen Feinheiten

*) Da mit diesem Ausdruck (Hintergebäude) auch das Schatzhaus selbst bezeichnet wird, so empfiehlt es sich vielleicht, um Irrtümer zu vermeiden, hierfür den Ausdruck Epinaos zu gebrauchen, mit dem die offene Vorhalle auf der Westseite eines jeden Tempels bezeichnet wird.



39. Statue der Athena.



40. Der Parthenon zu Athen von Nordwesten.

in Konstruktion und Zeichnung auszumessen, welche ihn zu dem hervorragendsten Bauwerk der Welt machen. Die zarten Kurven und Neigungen der horizontalen und vertikalen Linien wurden 1845 zuerst von Pennethorne bemerkt und 1846 von Penrose gemessen, der sein wohlbekanntes Werk über diesen Gegenstand 1851 veröffentlichte. Die steigenden Kurven des Stylobates und des Säulengebälkes, die parabolischen Schnitte, nach denen die Schwellung der Säulen berechnet war, die leichte Neigung der Säulenachsen nach innen, um ihnen den Anschein größerer Stärke zu geben, all das bedingte eine solche mathematische Genauigkeit in der Anlage des Werkes, daß seine Ausführung in keinem anderen Material möglich gewesen wäre, als in dem pentelischen Marmor, aus dem er gebaut worden ist. An einem andern Tempel, den derselbe Architekt Iktinos in Bassae aus am Ort gewonnenen Gestein gebaut hat, finden sich die Kurven weder am Stylobat noch am Gebälk.

Da der Parthenon ein fertiges Werk ist, hat man die Beweise für die bei seiner Erbauung und Vollendung angewandten Methoden anderen griechischen Bauwerken entnommen, die aus mancherlei Gründen unvollendet geblieben sind, wie z. B. der Tempel des Apollo in Delos, der der Nemesis in Rhamnos, der der Demeter in Eleusis und der schon erwähnte Tempel zu Segesta; an letzterem kann man ersehen, daß das Peristyl eines Tempels zuerst gebaut wurde. Bei all diesen Tempeln sind die Säulen noch ohne Kannelierung und der Stylobat hat noch seine unbearbeitete Oberfläche. Bei der Stoa zu Thoricus haben die Stufen noch die Ankones bewahrt, hervorragende Bossen, mit deren Hilfe die Blöcke an ihren Platz niedergelassen und hin und her bewegt wurden, um einen festen Fugenschluß zu erzielen. Wo der Stylobat die unterste Säulentrommel aufnehmen sollte, wurde die Oberfläche soweit als erforderlich vertieft und dann wieder leicht überarbeitet, um der unteren Fläche der Säulentrommel Halt zu geben. Auf der unteren Fläche war der Grundriß des Säulenmantels mit der Kannelierung aufgezeichnet, denn an der untersten Trommel wurden die Hohlstreifen bis zur Höhe von zwei bis drei Zoll ausgearbeitet, das übrige blieb rauh in der Rundform. Bei dem nächsten Werkstück war das Verfahren anders. Man machte eine viereckige Vertiefung in die untere

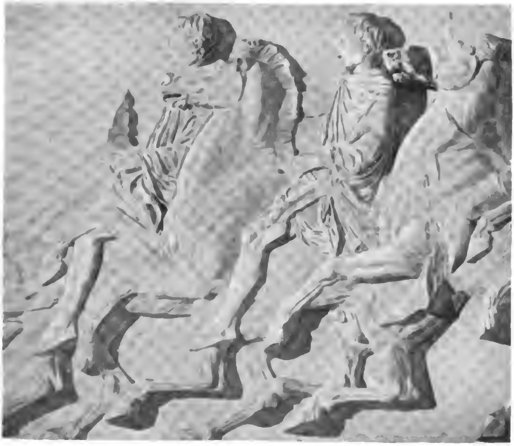
und obere Schnittfläche jeder Säulentrommel, etwa $4\frac{1}{2}$ Zoll (11 cm) im Quadrat und etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll (6 cm) tief, in welche Blöcke von Zypressenholz eingelassen wurden. In der Mitte dieser Holzpflöcke war ein runder Dübel eingesetzt, um welchen die Säulentrommeln in der Runde bewegt wurden, um ihre Flächen fest aufeinander zu schleifen. Zwischen dem Mittelpunkt



41. Das südliche Peristyl des Parthenon zu Athen nach Osten zu.

und dem äußeren Rande war eine leichte Vertiefung vorgesehen, um das abgeschliffene Material aufzunehmen. Die Säulen des Parthenon bestehen aus zehn bis zwölf solcher Trommeln. Der obere Teil der Trommel unter dem Kapitell war auch kanneliert und der Echinus schon abgedreht. Alle Flächen der Trommeln waren ganz horizontal, nur an der untersten Trommel war infolge der Kurven des Stylobats eine Seite um einen Bruchteil höher als die andere; diese größere Höhe bezeichnet Vitruv als die „scamilli impares". Die Säulenachse stand nicht lotrecht, sondern

hatte eine leichte Neigung nach innen, die das genaue Einbetten der untersten Trommel sehr schwierig gemacht haben muß. Ähnlichen Schwierigkeiten begegnete man bei den Kapitellen; der Abakus war leicht geneigt, teils infolge der geneigten Achse der Säulen, teils um andere optische Täuschungen zu berichtigen, die sich dem scharfen Auge des Architekten zeigten. Diese scheinen hervorgerufen worden zu sein teils von der Stellung



42. Teil vom Fries an der Außenwand der Cella des Parthenon zu Athen: Der panathenäische Festzug. Nach einer Zeichnung von W. J. Anderson.

des Beschauers, teils von der Beleuchtung durch die Sonnenstrahlen.

Mit wenigen Ausnahmen beschränken sich die unfertigen Teile dieser nicht vollendeten Tempel auf Stylobat und Säulen, da diese am leichtesten der Beschädigung während des Baues ausgesetzt waren. Bei dem Stylobat wurden die senkrechten und wagerechten (Tritt- und Ansichts-)Flächen der Stufen rauh gelassen; in den Stoßflächen berühren sich die Steine nur an

den Rändern, um einen guten Fugenschluß zu erzielen. Die Säulen behielten ihren Mantel und die Kannelierung wurde nur einige Zoll breit an der untersten und obersten Trommel ausgearbeitet. Bei der Vollendung des Tempels wurde dann die Kannelierung der Säulen von oben nach unten in jener zarten Schwellung der Linien (Entasis) ausgearbeitet, die ihrem Umriß solche Schönheit gab; die Stufen des Stylobats wurden zuletzt glatt abgearbeitet.

Da die Metopen und der Panathenäenfries an der Außenwand der Cella konstruktive Glieder des Baues sind, so müssen sie wohl an Ort und Stelle ausgeführt worden sein, obgleich die Verschiedenheit im Stil der Bearbeitung der verschiedenen Platten des Frieses Murray auf den Gedanken gebracht hat, daß sie schon bearbeitet worden waren, ehe sie an ihre Stelle gesetzt wurden. Dies war, wie man weiß, der Fall mit den Figuren, welche die Giebel schmückten, denn man hat die Rückwand des Giebels abarbeiten müssen, um Platz für die fertigen Figuren zu gewinnen. Die einzige Notiz, die wir über die Giebelskulpturen haben, stammt von Pausanias (I. 24): er sagt: „Das Giebelfeld über dem Eingang (d. i. der Ostgiebel) stellt die Geburt der Athene, das Giebelfeld der Rückseite den Streit Poseidons mit der Athene um den Besitz des Landes dar.“ Zeichnungen von Jacques Carrey aus dem Jahre 1674 geben die Stellung der Figuren am östlichen Giebel an, aber an dem westlichen fehlte schon die Mittelgruppe. Pausanias sagt nichts von dem Fries mit der Darstellung des Festzuges, der alle vier Jahre während des Festes der Panathenäen stattfand (Abb. 42). Der Fries fängt an der Südwestecke an, läuft nach Osten und Norden und trifft über dem Pronaos zusammen, wo die Prozession vor den versammelten Göttern anlangt, die in der Mitte sitzen und aus den Händen der Priester den Peplos empfangen, während auf beiden Seiten die Jungfrauen, die mit der Herstellung des heiligen Gewandes betraut waren, sich mit Opferspenden in den Händen nahen.

Dem Parthenon gegenüber steht auf der Nordseite der Akropolis das Erechtheion (Abb. 43), ein Gebäude, das in seiner Anlage ebenso kompliziert ist, als das vorige einfach war. Die Basis des Gebäudes lag infolge der Eigentümlichkeiten des Terrains

in zwei Ebenen; es hatte drei Portikus von verschiedenen Anlagen und scheint eine Vereinigung dreier Tempel zu einem gewesen zu sein. Ob diese Unregelmäßigkeit sich dadurch erklären läßt, daß es die Stelle früherer Bauten einnahm, oder daß es notwendig war, gewisse den Griechen heilige Stätten*) möglichst unberührt zu lassen, weiß man nicht. Aber es scheint, daß der Erbauer, Mnesikles, den Schwierigkeiten der Aufgabe gewachsen war und ein Bauwerk entwarf, das mehr als irgend ein anderes die Elastizität des griechischen Stils zeigt.



43. Das Erechtheion zu Athen, von Südosten.

Verschiedene Einbauten aus späterer Zeit, die Umwandlung des Tempels zuerst in eine christliche Kirche, dann in die Residenz eines Paschas, bringen es mit sich, daß man bei einer Rekonstruktion des Planes auf Vermutungen angewiesen ist. Das Hauptgebäude, bestimmt, von einem höheren Punkte aus gesehen zu werden, bedeckt einen Flächenraum von 37 : 71 Fuß (11,28 : 21,68

*) An dieser Stelle sollen Athene und Poseidon der Sage nach um die Herrschaft über Athen gestritten haben. Pausanias erwähnt das Zeichen des Dreizacks auf dem Felsgrund des Brunnens, dessen Meerwasser bei Südwind aufrauschte, und den heiligen Olivenbaum.

Meter) mit Einschluß des sechssäuligen Portikus am östlichen Ende. Die Westfront des Gebäudes hatte zu Stuarts Zeit vier ionische Halbsäulen zwischen Eckpfeilern und drei Fenster. Auf der Nordseite führte eine breite Treppe zu dem tiefer gelegenen Teil; an dem westlichen Ende von dem Hauptbau, in westlicher Richtung hervortretend, war ein Portikus von sechs ionischen Säulen, vier in der Front und eine hinter jeder der Seitensäulen. Auf der Südseite, nahe an der westlichen Mauer, befindet sich ein Vorbau, dessen marmornes Dach von sechs Karyatiden getragen wird, vier in der Front und zwei dahinter. Die Karyatiden, von denen die vier in der Front nach Süden sehen, stehen auf einem Unterbau von 9 Fuß (2,74 Meter) Höhe. Im Innern, 25 bez. 48 Fuß (7,62 bez. 14,63 Meter) von der Ostwand der Cella entfernt, finden sich Ansätze von Quermauern, welche das Gebäude in drei Gemächer geteilt haben würden. Von diesen wird das östliche, höher gelegene, in welches man durch den Portikus von sechs Säulen gelangte, für die Cella des Tempels der Athene Polias gehalten. Das mittlere und das westliche Gemach sind wahrscheinlich durch eine Schranke aus Säulen voneinander getrennt gewesen und bildeten das Heiligtum des Erechtheus. Das Heiligtum der Pandrosos lag, wie man annimmt, in dem westlichen Hofe des Erechtheions. Der Eingang zu diesem Hofe, in welchem der heilige Ölbaum wuchs, führte durch eine Seitentür in dem nördlichen Portikus. Unter dem westlichen Raum befindet sich eine alte Cisterne, welche ursprünglich mit Marmorplatten überdeckt war und die ganze Breite des Tempels einnahm. Unter dem nördlichen Portikus befindet sich eine Krypta, in deren Fußboden sich Spuren befinden, die, wie Pausanias (I. 26) angibt, von dem Dreizack Poseidons herrühren sollen. Zwischen den Halbsäulen des Westgiebels waren drei Fenster, die, wie man jetzt annimmt, in römischer Zeit durchgebrochen sind. Sie sind wahrscheinlich angebracht worden, um dem Heiligtum des Erechtheus mehr Licht zuzuführen. Den Eingang zu diesem Heiligtum bildete das prachtvolle Tor des nördlichen Portikus (Abb. 44), der immer für das edelste griechische Bauwerk gegolten hat, obgleich er nach Schultz*) in späterer

*) Journal of Hellenic Studies, vol. XII.



44. Das Erechtheion zu Athen. Nördlicher Portikus.

Zeit restauriert und mit Zutaten versehen worden ist. Der ganze Tempel war aus pentelischem Marmor erbaut, mit einem Fries aus schwarzem eleusischem Marmor, auf dem die Figuren aus weißem Marmor mit Klammern befestigt waren. Auch die Tympana des östlichen, westlichen und nördlichen Giebels bestanden aus eleusischem Marmor. Die Säulenzwischenräume und das Verhältnis zwischen Durchmesser und Höhe der Säulen sind bei den beiden Portikus verschieden. Im Ostportikus stehen die Säulen 2 Diameter voneinander entfernt und das Verhältnis von Durchmesser und Höhe ist gleich 1:9,1. Im Nordportikus stehen die Säulen um 2½ Durchmesser auseinander und sind 8½ Durchmesser hoch. Die Interkolumnien und das Verhältnis zwischen Höhe und Durchmesser sind bei den Halbsäulen des Westgiebels dieselben, oder beinahe dieselben wie bei denen des Ostportikus: die Basen der Halbsäulen liegen 2 Fuß 7 Zoll (0,79 Meter) höher als die der letzteren. Die Kapitelle sind ungewöhnlich reich ausgestattet. In die Volute ist ein mittlerer Steg eingeschaltet; ein Torus mit reicher Flechtbandverzierung über dem Eierstab ist das erste bekannte Beispiel der Art, und unter dem Kapitell umschließt den Schaft ein Band mit Anthemienornament. Ein Band von ähnlichem Reichtum schmückt die Anten und läuft rings um das ganze Gebäude. An den Kapitellen der Ecksäulen sind die Voluten in der Diagonale nach den Ecken abgebogen, so daß sich nach beiden Seiten eine Vorderansicht bildet. Die gegenüberliegenden Ecken im Innern des Portikus haben daher zwei Voluten, die sich im rechten Winkel schneiden, eine sehr unbefriedigende Lösung des Problems. Obgleich der Architrav noch die drei Faszien beibehält, ist doch der Zahnschnitt, welcher bei den ionischen Tempeln Kleinasiens einen so hervorstechenden Zug bildete, hier ganz weggelassen und durch ein ornamentiertes Kymation ersetzt.

Die Karyatidenfiguren des südlichen Portikus oder Vorbaues stellen wahrscheinlich die „Arrhephoroi" vor, von denen Pausanias spricht, „die Jungfrauen, welche auf dem Haupte tragen, was ihnen die Priesterin der Athene zu tragen gibt". Die Gestalten sind verschieden in der Fältelung ihrer Gewänder und in der Haltung. Die drei auf der rechten Seite ruhen auf dem rechten Bein und umgekehrt. Die senkrechten Gewandfalten,

welche an die Kannelierung einer Säule erinnern, befinden sich immer auf der Seite des Standbeines. Man hat zu Delphi die Trümmer von vier ähnlichen Figuren gefunden; nach Homolle gehören sie einer viel früheren Periode an, etwa dem Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. und können als die Urbilder der des Erechtheions angesehen werden.

Den vollkommenen Typus des dorischen hexastylen Tempels bietet das sogenannte Theseion dar, welches seine verhältnismäßig vollständige Erhaltung dem Umstand verdankt, daß es von den Byzantinern in eine Kirche umgewandelt worden war. Es besteht aus der Cella mit Pronaos und Epinaos und ist umgeben von einem Peristyl mit sechs Säulen an den Giebeln und dreizehn an den Seiten. Nur achtzehn von den Metopen sind mit Skulpturen verziert, zehn an der Ostfront und vier je an der nördlichen und südlichen Seite gegen das westliche Ende zu. Ein Skulpturenfries läuft rund um Pronaos und Epinaos und ist im letzteren Falle quer durch das nördliche und südliche Peristyl geführt. Das Verhältnis des Durchmessers zu der Höhe der Säulen, sowie andere Einzelheiten haben Dörpfeld veranlaßt, für diesen Tempel ein späteres Datum anzunehmen wie für den Parthenon. Da das dem Theseus geweihte Heroon bekanntlich im Jahre 469 v. Chr. von Kimon erbaut wurde, so erforderte das vorliegende Gebäude eine andere Bestimmung und ist jetzt als der von Pausanias erwähnte Hephästostempel erkannt worden (Abb. 45).

In diesem Kapitel sind hauptsächlich die Bauwerke zweier ausgesprochener Ordnungen [betrachtet worden: der dorische Parthenon und das Theseion, und das ionische Erechtheion und der Tempel der Nike Apteros, zwei Typen älterer, griechischer Kunst, welche ihren Höhepunkt in dem Zeitalter des Perikles erreicht. Alle, vielleicht mit Ausnahme des Theseions, würden an einer andern Stelle unmöglich sein, denn sie tragen die deutlichen Merkmale des attischen Stils. Es ist zu beachten, daß das Vertrautsein mit den ionischen Säulenproportionen die attischen Künstler dazu führte, die wuchtigen Verhältnisse der dorischen Säule zu verlassen und eine Mittelform anzunehmen, welche sich mehr zu der ionischen neigte als irgend eine vorher angewandte. Trotz dieser und anderer Einzelheiten, welche wir



45. Der Tempel des Hephästos [das Theseion] zu Athen.

erwähnt haben (so z. B. der Skulpturenfries und viele seiner Ornamente), ist der Parthenon wesentlich dorisch und, mit Ausnahme des Theseions, der letzte Tempel dieses Stils, den die Athener errichtet haben. Die Propyläen verbinden dorische und ionische Prinzipien aufs freieste und glücklichste, so daß jedes seine rechte Stelle findet, während in dem Erechtheion das Dorische nur in wenigen unbedeutenden Einzelheiten weiterlebt. Alle diese Bauwerke zeigen bis zu einem gewissen Grade die Verschmelzung der Typen, welche die athenischen Werke kennzeichnet, wie sie auch gewissermaßen für das Volk selbst typisch ist.



46. Kyma aus Terrakotta vom Philippeion zu Olympia.

5. Kapitel.

Die Blütezeit in Attika und im Peloponnes.

Haben wir im vorigen Kapitel die Bauwerke geschildert, welche die Blütezeit der Architektur in Athen bezeichnen, so dehnen wir jetzt unsere Untersuchungen auf die anderen Arbeiten in Attika und im Peloponnes aus.

Die Halle der Mysterien zu Eleusis wurde 420 v. Chr. von Iktinos, dem Erbauer des Parthenon, entworfen, aber außer dem Grundrisse sind keinerlei Reste davon gefunden worden. Die im Jahre 1883 von der archäologischen Gesellschaft zu Athen begonnenen Ausgrabungen haben dargetan, daß an der Stelle zwei ältere Tempel gestanden haben, von denen der zweite durch Xerxes zerstört worden ist. Die Fundamente der jetzigen Ruine, die beinahe viermal so groß ist als die früheren Tempel, gehörten zu dem von Iktinos angelegten Bau. Die Halle maß 183 Fuß (54 Meter) im Quadrat und hatte sieben rechtwinklig zur Hauptfront gestellte Säulenreihen von je sechs Säulen. An der Front befanden sich zwei Eingangstore und je zwei an der rechten und linken Seite. Die Halle war von allen Seiten für die An-

dächtigen mit Stufen oder Sitzen umgeben, die in den Fels gehauen waren. Die durch die Mitte laufende Säulenreihe schließt die Annahme eines Mittelschiffes mit Fenstern aus, aber die Halle kann ihr Licht von Fenstern empfangen haben, die in drei der Mauern eingeschnitten waren und die während der Feier mit Läden geschlossen wurden. Im Jahre 320 v. Chr. wurde durch Philon, den Erbauer des Arsenals am Piräus, ein



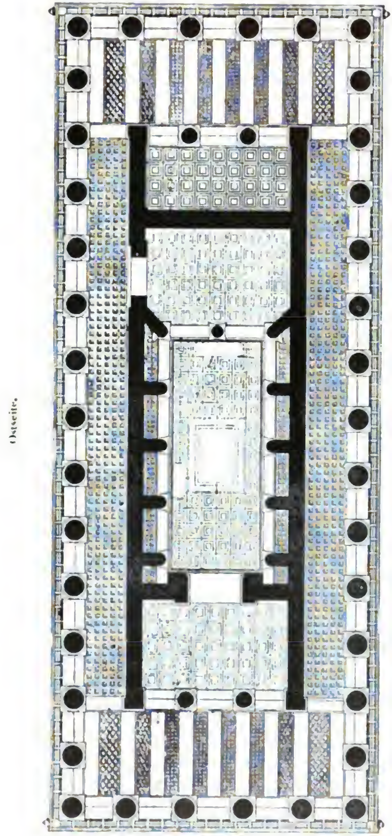
47. Kapitell und Basis von den sogenannten kleinen Propyläen zu Eleusis.

dodekastyler Portikus angebaut, und es finden sich Anzeichen römischer Restaurationen aus späterer Zeit. Den heiligen Bezirk des Tempels betrat man durch zwei Eingangstore, welche als die großen und kleinen Propyläen bekannt waren. Die großen Propyläen scheinen eine Nachbildung der Propyläen von Athen gewesen zu sein, zu denen sie in Anlage und Größe fast ein Gegenstück bildeten, mit der Ausnahme, daß es dort keine Mitteldurchfahrt für Wagen gab und daß der hexastyle Portikus der Hauptfront auf einem Stylobat von sechs Stufen errichtet war. In den kleinen Propyläen finden sich Wagengeleise im

Pflaster, aber sie hatten, wie es scheint, nichts mit Wagen zu tun, da für dieselben keine Einfahrt in der äußeren Umfassungsmauer vorhanden war. Die Anlage unterscheidet sich nur dadurch von den gewöhnlichen Propyläen, daß hier drei Tore waren, deren mittleres, wie die Spuren im Pflaster beweisen, durch feste Torflügel geschlossen wurde. Zwischen zwei Mauern*) rechts und links vom Eingang steigt der Fußboden rasch an bis zu dem mittleren Eingang, vor welchem zwei Säulen mit Anten standen. Das Kapitell (Abb. 47) krönte eine dieser Säulen und gehört, soweit man es nach dem reichen Figurenschmuck beurteilen kann, dem 3. Jahrhundert v. Chr. an; aber das Gebäude wurde in der Römerzeit restauriert und mit Zutaten versehen. An derselben Stelle fand man auch einen Teil eines dorischen Gebälkes, welcher drei Triglyphen umfaßt. Auf einer derselben ist ein Büschel Gerstenähren ausgehauen, auf der zweiten eine Tonne und auf der dritten die Fackeln, die bei den Zeremonien getragen wurden.

Obgleich von der Halle der Mysterien keine Trümmer mehr vorhanden sind, so haben wir doch in dem Tempel des Apollo Epikurios zu Bassae in Arkadien ein Werk desselben Architekten (430 v. Chr.), welches von der Vielseitigkeit seines Urhebers Zeugnis ablegt. Wir finden hier nicht die Feinheiten der Kurven an Stylobat und Gebälk wie bei dem Parthenon, entweder weil der Architekt erkannte, daß solche in keinem andern Material als in dem pentelischen Marmor ausführbar waren, oder weil, wie Dörpfeld annimmt, die Arbeiten wegen der Genauigkeit, die sie erfordert hatten, so kostspielig waren, daß sie anderswo keine Aussicht hatten, ausgeführt zu werden. Andererseits weicht der Plan (Abb. 48) in den Einzelheiten von der üblichen Einrichtung ab und neue Züge werden eingeführt, welche in Athen für zu fortschrittlich hätten gelten können. Der Grundriß des Tempels hat Nord-Südrichtung statt der üblichen von Ost nach West, hinter der Cella ist ein zweiter Raum mit einer Tür nach Osten. Wie Reber annimmt, ist es möglich, daß dieser Raum die Stelle eines älteren, dem Apollo geweihten Tempels einnimmt, welchen

*) Diese Mauern waren, wie es scheint, mit dorischen Halbsäulen und Anten geschmückt, welche auf einer Plinthe von $4^1/_2$ Fuß (1,37 Meter) Höhe standen.



48. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia, Marmordecke. Nach Cockerell.

der Architekt in seinen Plan aufzunehmen hatte. Das würde die für einen Tempel dieser Periode ungewöhnliche Länge erklären, welche fünfzehn Säulen auf jeder Seite nötig machte. Äußerlich war der Tempel ein dorischer, hexastyler, aber an den Seitenwänden im Innern der Cella befanden sich ionische Halbsäulen, welche mit der Wand durch schmale Quermauern verbunden waren, deren Zweck schwer zu erkennen ist; es sei denn, daß, wie Cockerell vorschlägt, die Cella entweder durch eine Flachbogenwölbung abgeschlossen war, wie die perspektivische Ansicht (Abb. 49) zeigt oder, wie auf dem Querschnitt in diesem Buche (Abb. 50) gezeigt wird, durch Querbalken, welche das Sparrenwerk trugen. In beiden Fällen könnte es der Erbauer für nötig gehalten haben, dem Druck des Daches über der Cella entgegenzuwirken; das würde die schräge Stellung der äußersten Quermauern, die geringe Entfernung der ersten Quermauer von der massiven Mauer des nördlichen Eingangs und die kleinen Strebepfeiler-Anlagen an der Innenseite der übrigen Querwände erklären. Uns mögen diese Vorsichtsmaßregeln übertrieben scheinen, da der Druck nur auf die östliche und westliche Wand wirken konnte, aber wie wir schon an dem Apollotempel in Syrakus gesehen haben, waren die Griechen immer ängstlich in ihren Steinbauten und taten in bezug auf Stärke lieber etwas zu viel als zu wenig. Da sich bei Betrachtung dieses Gegenstandes die Frage nach der Konstruktion der griechischen Dächer erhebt, von denen man so wenig weiß, weil alles dabei verwendete Holzwerk durch Feuer oder auf andere Weise zerstört worden ist, so mögen ein paar Worte darüber hier angebracht sein. Wir haben schon zwei Beispiele erwähnt, welche es vermuten lassen, daß sich über der Cella eine horizontale Decke befand, wie z. B. in dem Tempel der Hera zu Olympia und dem der Concordia zu Agrigent. Auch über dem inneren und dem westlichen Raume des Erechtheions zu Athen lag nach Choisy (études épigraphiques sur l'architecture grecque) eine flache Decke. Die in demselben Werke aufgestellte Vermutung über die Konstruktion dieser Decke gründet sich auf die Beschreibung des Daches des Arsenals am Piräus zu Athen, welche, in eine Platte hymettischen Marmors eingegraben, im Jahre 1882 gefunden wurde. Obgleich das Gebäude nicht mehr besteht —

es wurde 86 v. Chr. durch Sulla verbrannt —, so ist die Beschreibung der Einzelheiten doch so klar und deutlich, daß wir mehr von seiner Konstruktion wissen, als wenn wir seine Trümmer gefunden hätten. Das Arsenal war zwischen 340 und 330



49. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia. Innenansicht der Cella. Nach der Restauration von Cockerell.

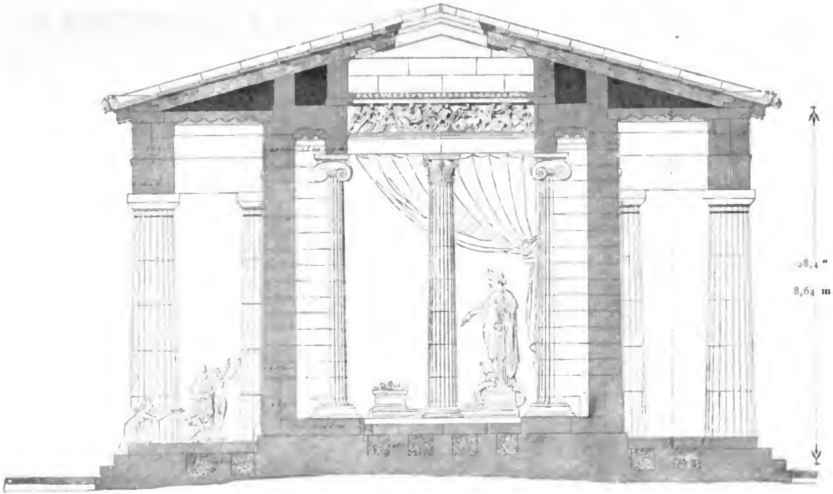
v. Chr. nach den Entwürfen Philons von Eleusis erbaut worden, um das Takelwerk, die Segel, Taue etc. der athenischen Flotte aufzubewahren. Es war 431 Fuß (131 Meter) lang und 58 Fuß (17,67 Meter) breit und bestand aus einem Mittelschiff und zwei Seitenschiffen. Das Mittelschiff von 21 Fuß (6,4 Meter) Breite

diente als bedeckter Wandelgang; in den Seitenräumen waren die Segel und Taue aufgespeichert. Die Seitenschiffe waren von dem Mittelgang durch viereckige Pfeiler getrennt, zwischen denen Trennwände mit Türen eingefügt waren. Die viereckigen Pfeiler, 35 auf jeder Seite, trugen in der Längsrichtung mächtige Balken von 2 Fuß 6 Zoll (0,76 Meter) zu 1 Fuß 9 Zoll (0,54 Meter) Dicke und über dem Mittelgang 12 Fuß (3,66 Meter) voneinander entfernte Querbalken, die auf den Säulen ruhten. Auf der Mitte jedes dieser Querbalken stand ein Holz von 3 Fuß (0,914 Meter) Höhe; diese trugen die Firstfette. Auf dieser, auf den Längsbalken und auf den äußeren Mauern, ruhten die Sparren; sie waren $7\frac{1}{2} \times 11$ Zoll ($0{,}19 \times 0{,}28$ Meter) dick und lagen 1 Fuß 3 Zoll (0,31 Meter) voneinander entfernt. Auf den Sparren lagen 4 Zoll (0,10 Meter) voneinander entfernt Latten von 6×2 Zoll ($0{,}15 \times 0{,}05$ Meter); sie trugen den dichten Bretterbelag, auf dem die korinthischen Ziegel in Mörtel eingebettet wurden. Aus dieser Beschreibung geht hervor, daß die Konstruktion eines Dachstuhles den Griechen unbekannt war und daß die Sparren durch die Firstfette und durch andere direkt vertikale Stützen getragen wurden. Weitere Beweise dafür sind die lykischen und etruskischen Gräber, wo wir die Nachbildungen von Holzdächern in den Stein gehauen vorfinden.

Kehren wir nun zu unserem Beispiel in Bassae zurück, so wird man an dem Querschnitt (Abb. 50) sehen, daß Querbalken über dem reichen Figurenfries der Cella die Wirkung desselben, sowie es auf die Beleuchtung ankam, beeinträchtigt haben würden, daher ließ Cockerell in seinem Durchschnitt die Sparren sich in der Mitte*) gegeneinander stützen oder durch eine Firstfette tragen. In jedem Falle muß Iktinos, der, soviel wir wissen, eine neue Konstruktion anwandte, einen Druck befürchtet und aus Vorsorge die Querwände angebracht haben. Cockerell gibt keine Beschreibung der perspektivischen Darstellung (Abb. 49), auf welcher eine flache Bogenwölbung zu sehen ist, oder von der Kassettierung, die unter den Sparren**) angedeutet ist, und

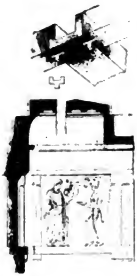
*) Die marmornen Balken des Peristyls waren, um ihre Last zu vermindern, in der Mitte ausgehöhlt, wie Abb. 51 zeigt.

**) Hayter Lewis war augenscheinlich der Meinung, daß das Flachbogengewölbe auf Cockerells perspektivischer Ansicht nicht ohne bestimmten Grund angebracht sein



50. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia. Querschnitt durch Cella und Peristyl.
Nach Cockerells Aegina and Bassae.

es ,entsteht die Frage, ob die letzteren nackt oder mit Stuck überzogen waren, in beiden Fällen, ob sie bemalt waren oder wiederum, ob eine unabhängige Kassettierung, so wie der Durchschnitt sie zeigt, an den Sparren befestigt war. An dem Dache im Piräus war es notwendig, eine querlaufende Bretterverschalung und eine Bettung von Mörtel für die korinthischen Ziegel vorzusehen, da letztere auf der Unterseite wohl selten ganz eben waren. Die parischen Marmorplatten zu Bassae (Abb. 52) waren indessen so wundervoll gearbeitet und paßten so genau zusammen, daß sie wahrscheinlich direkt auf die Sparren gelegt wurden. Sie waren bei einer Länge von 3′ 6½″ (0,930 m) und einer Breite von 2′ 1¼″ (0,676 m) die größten, die man kennt, und sieben Platten außer den First- und Traufplatten genügten zur Bedeckung einer Dachseite. Dabei war die Firstplatte auf einer Seite mit der obersten Platte aus einem Stück gearbeitet. Wenn man annehmen könnte, daß die Platten unmittelbar auf den Sparren gelegen hätten, so würde die Transparenz derselben, da sie nur 1⅞ Zoll (4,8 cm) dick waren, genügt haben, die Cella mit Licht zu überfluten. Aber es kommt noch ein anderer Faktor zu dem Problem dazu. Cockerell fand ein Stück eines Marmorziegels, von dem er eine Zeichnung gibt, mit einer Öffnung darin, welche außen einen aufstehenden Saum hat, um das Hineinfließen des Regenwassers zu verhindern.*) Unglücklicher-

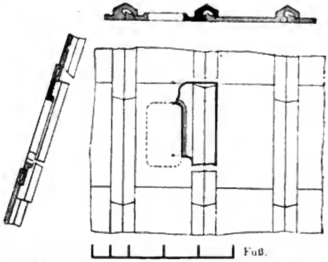


51. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia. Detail von der Konstruktion des Gebälks.

könne. Er veranlaßte daher weitere Ausgrabungen und entdeckte einen Marmorblock mit einem schrägen Ansatz, welcher das Widerlager hätte sein können, von dem der Bogen aufstieg; er kam aber zu keinem entgültigen Schluß. Es ist indessen interessant zu bemerken, daß zwei bedeutende Autoritäten darin übereinstimmen, daß es für die Quermauern der Cella einen besonderen Grund gegeben haben müsse. Dazu können wir als dritten Pausanias hinzufügen; er sagt (VIII, 41): „Der Tempel des Apollo Epikurios ist aus Stein erbaut, Dach und alles," eine Beschreibung, die er von keinem andern Tempel in Griechenland gibt.

*) Zu Pompeji fand man eine Anzahl ähnlicher Ziegel mit Öffnungen; auch bei diesen haben die Öffnungen einen erhöhten Saum, wie bei denen von Bassae.

weise ist zu wenig von der Platte übrig, um daran zu sehen, ob der Durchbruch auf eine einzige Platte beschränkt oder ob es die Ecke einer viel größeren Öffnung war. Baron Haller, Cockerells Begleiter in Bassae, als der Tempel zuerst erforscht wurde, fand bei einem zweiten Besuch noch zwei mit Öffnungen versehene Ziegel, von denen in den Transactions of the Royal Institution of British Architects 1865 Zeichnungen veröffentlicht worden sind. Einer derselben zeigt eine zweite Ecke, welche für die Öffnung eine Länge von 18—20 Zoll (46—50 cm) annehmen läßt. Die Entfernung der Mitte der Deckplatte von dem inneren Saum der Öffnung beträgt 7 Zoll (18 cm), was eine Breite von 11 Zoll (28 cm) ergeben würde, immer angenommen, daß die Öffnung nur auf einen Ziegel beschränkt war. In der Längsrichtung war die Cella mit 18 Platten gedeckt und auf jeder Seite der Firstplatte lagen deren zwei. Wenn ein bestimmter Teil der oberen Reihe der Ziegel dies Opaion oder diese Öffnung von 20 × 11 Zoll (50 × 28 cm) besaß, würde die Cella genug Licht gehabt haben, und die möglicherweise einfallende Regenmenge wäre nicht beträchtlich gewesen. Daß eine Öffnung irgend welcher Art vorgesehen war, wird wahrscheinlich gemacht durch den Umstand, daß in dem mittleren Teil der Cella der Fußboden 3 Zoll (6,6 cm) tiefer lag als in den gepflasterten Nischen zwischen den Querpfeilern, in welchen die Piedestale mit den Statuen standen. Die Statue des Gottes stand in der hinteren Cella außer dem Bereich etwa einfallenden Regens und empfing ihre Beleuchtung nur durch das östliche Tor. Die größere Öffnung, welche Cockerells Rekonstruktion zeigt, breitet



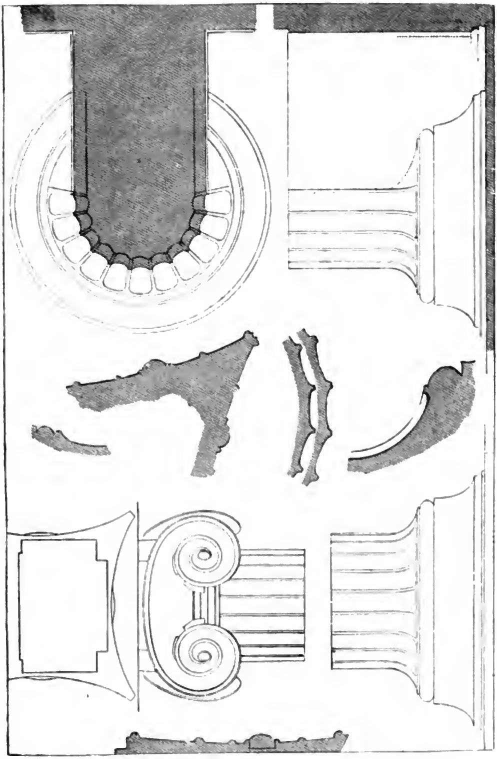
52. Dachziegel vom Tempel des Apollo Epikurios.

Zeichnungen von diesen Ziegeln finden sich bei Durm, die Baukunst der Römer. S. 220, Abb. 199.

sich über fünf Platten aus und würde einen Einschnitt in das Dach gebildet haben, der einen sehr schlechten Eindruck gemacht hätte.

Das ionische Kapitell der Cella (Abb. 53) weist einen neuen, originellen Zug auf, bestimmt, besonderen Anforderungen zu genügen. Da Iktinos nur mit Dreiviertelsäulen zu tun hatte, aber gern drei Seiten des Kapitells völlig entwickelt zeigen wollte, so entwarf er ein solches mit vier über Eck gestellten Voluten. Anstatt den Steg, welcher die beiden Voluten des gewöhnlichen ionischen Kapitells verbindet, horizontal zu führen, wobei er in seiner Verbindung mit den Krümmungen der Volute immer in der Mitte niedergedrückt erscheint, hob ihn Iktinos und ließ ihn in einer schönen Schwingung die Kurven der Voluten fortsetzen. Die eben erwähnte scheinbare Senkung in der Mitte des oberen Steges führte bei früheren ionischen Kapitellen zu einem Korrekturversuch, indem man von der zweiten Windung der Volute noch einen Steg ausgehen ließ, der in der Mitte bis zu dem oberen Rande des Echinuswulstes herabreichte. In dem Kapitell des Erechtheions sind Zwischenlinien angebracht, um den Eindruck zu vervollständigen. Das Heben des oberen Steges an dem Kapitell zu Bassae stellte indessen Iktinos vor eine neue Schwierigkeit: die Lösung des Abakus, des Gliedes, auf welchem der Architrav ruht, und diese Lösung ist ihm in Bassae nicht zur Zufriedenheit gelungen. In der ersten Darstellung dieses Tempels durch die Society of Dilettanti ist kein Abakus zu sehen, und aus der Tatsache, daß Blouet in seinem Werke (Expédition scientifique de Morée) keinen angedeutet hat, könnte man schließen, daß man davon keine Spuren aufgefunden hat. Auch Cockerell erwähnt nicht ausdrücklich, daß er ihn dort entdeckt hätte, und wir können nur vermuten, daß er dies Glied für notwendig hielt, wenn auch nur, um die Kapitelle mit dem korinthischen am Ende der Cella (Abb. 54) auf gleiche Höhe zu bringen. Dieses Kapitell ist das früheste bekannte Beispiel der korinthischen Ordnung und stammt möglicherweise aus der Zeit vor Kallimachus, dem Vitruv ihre Erfindung zuschreibt. Es ist indessen wahrscheinlich, daß nicht allein das Kelchkapitell, sondern auch seine Verzierung mit Akanthusblättern viel älteren Ursprungs ist. An der zu Delphi gefundenen Akanthussäule (Abb. 55), welche aus der-

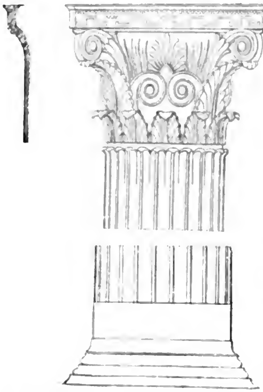
selben Zeit stammt, nämlich aus dem letzten Viertel des 5. Jahrhunderts v. Chr., erhebt sich der untere Teil des Schaftes aus



53. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia.
Details von den ionischen Säulen der Cella.

einem Kelch von drei Akanthusblättern; von dem oberen Ende des Schaftes biegen sich drei andere Akanthusblätter nach außen

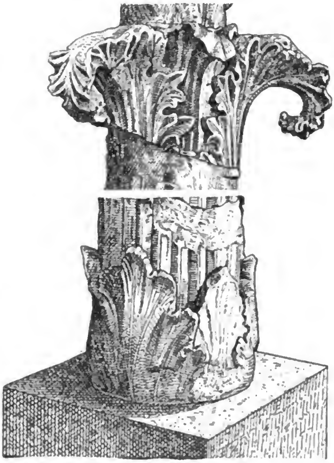
und stützen die Karyatidengestalten, welche einen Dreifuß trugen. Das weite Ausladen und die kühne Modellierung dieser Akanthusblätter beweisen, daß dieses Pflanzenmotiv schon in sehr früher Zeit in das Ornament aufgenommen worden sein muß. Aus etwas späterer Zeit, aber mit ionischen Kapitellen und Basen, die in ihrer Reinheit an die auf der Akropolis erinnern, ist der Tempel in Messa auf der Insel Lesbos, ein oktastyler Pseudodipteraltempel mit 14 Säulen an den Seiten und der üblichen Einteilung in Pronaos, Cella und Epinaos.



54. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia. Korinthisches Kapitell. Maßstab 1 : 24.

Bis jetzt haben wir in unserem Bericht die Tempel nur als isolierte Bauwerke betrachtet, ohne Rücksicht auf ihre Umgebung und ihre Umfriedigung. In der Regel haben sich die früheren Reisenden in ihren Forschungen auf den einen Tempel beschränkt, den sie gesucht und gefunden hatten. Aber die hauptsächlichen Tempel Griechenlands waren unabänderlich mit einer Mauer umgeben, welche einen heiligen Bezirk oder Temenos umschloß, in welchem außer dem Hauptheiligtum noch andere untergeordnete, aber dazugehörige Gebäude errichtet waren. In einigen Fällen, wie bei der Akropolis zu Athen, bildete der Felsen den heiligen Bezirk; in andern Fällen, wie zu Olympia, das in einem fruchtbaren Tal, oder zu Delphi, das am Abhang eines Hügels lag, war der ganze heilige Platz eingefriedigt. Er enthielt nicht allein den großen Tempel und andere, mancherlei Gottheiten geweihte Heiligtümer, sondern auch Schatzhäuser, die von den Staaten und Städten errichtet waren, um ihre Weihegeschenke und Kultusgeräte darin aufzubewahren; die Stoa oder die Säulengänge, an deren Wänden Episoden aus der Geschichte des Landes oder der Mythologie dargestellt waren: Altäre, Votivsäulen und

Statuen, die den Siegern in den Spielen oder freigebigen Stiftern gewidmet waren. Außerdem waren die Tempelbezirke mit Bäumen und heiligen Hainen bepflanzt und enthielten Exedren oder Wandelgänge, welche von reichen Pilgern gestiftet worden waren.



55. Votivsäule zu Delphi. Basis und Kapitell.

Diese weiteren zu den Heiligtümern und Tempeln gehörigen Bauten sind namentlich während der letzten zwanzig Jahre infolge der veränderten Forschungsmethoden entdeckt worden. In vielen Fällen sind die großen Heiligtümer vollständig ausgegraben und ist die darüber lagernde Erde entfernt worden. Bei diesem Verfahren hat man nicht nur an den Grundrissen der schon bekannten Tempel neue Züge entdeckt, welche den früheren Forschern entgangen waren, sondern es wurden auch Fundamente und Trümmer von zahlreichen andern Bauwerken gefunden, durch welche unsere Kenntnisse erheblich erweitert worden sind. Man kann in der Tat sagen, daß die Schatzhäuser allein zu der Geschichte der Baukunst ein neues Kapitel hinzugefügt haben.

Die von französischen Architekten, namentlich von den Bewerbern um den Grand prix, herrührenden Rekonstruktionen, z. B. von Olympia, Epidaurus, Delphi und Delos, die sich, soweit es die Bauwerke selbst betrifft, auf die tatsächlich vorgefundenen Fundamente und Baureste gründen und nur mit den die Heiligtümer umgebenden heiligen Hainen ergänzt worden sind, haben

durch diese Verbindung von Natur und Kunst ein Ganzes von solcher Pracht ergeben, daß man sich jetzt nur schwer eine ausreichende Vorstellung davon machen kann. Als einziges Gegenstück dazu können vielleicht einige der buddhistischen Heiligtümer in Indien, China und Japan angeführt werden, wo sich infolge eines etwas ähnlichen Kultus derartige Tempelstätten, Grabmonumente und andere Denkmäler bis auf den heutigen Tag erhalten haben.

Die Forscher sind bei ihren Ausgrabungen in Olympia, Epidauros und Delphi sehr unterstützt worden durch Pausanias, den man den Bädeker für Altgriechenland nennen kann. An der Hand seiner Beschreibungen konnte man durch die heiligen Bezirke schreiten, die Lage der Hauptgebäude bestimmen und ihnen die richtigen Namen und Daten geben, ein Verfahren, das durch die Entdeckung zahlreicher Inschriften an den betreffenden Stellen selbst noch erleichtert wurde. In einigen Fällen, namentlich in Olympia, hatten die Bewohner späterer Zeit, besonders während der byzantinischen Periode, die Trümmer als Baumaterial für ihre Befestigungsmauern benutzt; durch das Abbrechen dieser Mauern und das Auffinden solcher Bruchstücke wurden die Forscher in den Stand gesetzt, manche Rekonstruktionen an andern Bauwerken vorzunehmen, auf welche die Inschriften auf den gefundenen Stücken hinwiesen. Die Rekonstruktion Olympias von Laloux und Monceaux (Restauration d'Olympie, Paris 1889) gibt eine ziemlich richtige Vorstellung von der Pracht dieses berühmten Heiligtums. Tournaires Wiederherstellung von Delphi ist noch nicht veröffentlicht,*) aber seine auf der Pariser Ausstellung im Jahre 1900 ausgestellten Zeichnungen waren bemerkenswert durch die prachtvolle Lage dieses Heiligtums.

Die Trümmer des Zeustempels zu Olympia waren schon bekannt, aber die völlige Aufdeckung des Grundrisses hat bisher unbekannte Eigentümlichkeiten offenbart. Es scheint, daß das Gebäude niemals in eine Kirche umgewandelt worden ist, wie es bei dem Parthenon und bei anderen griechischen Tempeln der Fall gewesen ist; daher ist der Fußbodenbelag besser erhalten und zeigt die Spuren der Flügeltüren zwischen den Säulen und

*) Ist inzwischen erschienen: Fouilles de Delphes, Paris 1902. D. Ü.

Anten des Pronaos und an dem großen Tore der Cella. Unmittelbar hinter dem letzteren hat man an jeder Seite die Vertiefung gefunden, in welcher, wie man annimmt, die Spindel einer der hölzernen Treppen eingelassen war, welche nach Pausanias zu den Galerien auf beiden Seiten der Cella und zu dem Raum zwischen Decke und Dach führten. Zwei Reihen von je sieben dorischen Säulen teilten die Cella in ein Mittelschiff und zwei Seitenschiffe und trugen die Galerien mit einer oberen Reihe von Marmorsäulen zur Unterstützung der Decke. Hinter den zweiten Säulen, quer durch die Cella, bemerkt man Spuren einer steinernen Schranke von ungefähr 5 Fuß (1,524 Meter) Höhe mit Flügeltüren in der Mitte und nach jedem Seitenschiff. Von der zweiten bis zur fünften Säule befanden sich auf jeder Seite ähnliche steinerne Schranken, die in die Mittelpfeifen der Säulenkanneluren eingepaßt waren. Jenseits der fünften Säule, wo das Piedestal des großen Götterbildes stand, finden sich Spuren von metallenen Abschlußgittern. Bevorzugten Persönlichkeiten wurde der Eingang durch die große Cellatüre und über die Treppen zu den Galerien gestattet, so daß sie dem aus Gold und Elfenbein gefertigten Bilde des Gottes nähertreten konnten. Vor der Basis des Piedestals lag ein Pflaster von blauschwarzem eleusischem Kalkstein mit einem erhöhten Rande von pentelischem Marmor, in welchem das bei Pausanias erwähnte Öl aufbewahrt wurde. Dieses Öl scheint nötig gewesen zu sein, um das Elfenbein des Bildes vor dem Springen und den hölzernen Kern der Bildsäule vor dem Verquellen in dem feuchten Klima der Altis zu bewahren. Eine ähnliche Vorsicht wurde im Parthenon angewendet, nur daß man dort Wasser gebrauchte, um der großen Trockenheit auf der Akropolis entgegenzuwirken. Der Tempel, ein hexastyler dorischer, mit 13 Säulen an den Seiten, war aus einem rohen Steinconglomerat der Gegend erbaut, mit einer dünnen weißen Stuckschicht überzogen, bemalt und mit Marmorplatten gedeckt. Die Einwände gegen die Annahme eines offenen Daches sind bei diesem Tempel wohl durch das Klima gerechtfertigt; aber es ist wohl nichts einzuwenden gegen eine Öffnung in der Decke, durch welche von den durchscheinenden Marmorziegeln genügendes Licht zur Beleuchtung der Cella eindringen konnte.

Verwandt mit den Tempeln und ebenfalls in den heiligen Umfriedigungen der Altis in Olympia gelegen sind die als Schatzhäuser bezeichneten Gebäude. Sie waren von den verschiedenen, bei den Olympischen Spielen beteiligten Städten erbaut, um ihre Weihegaben, Waffen und sonstige Besitztümer aufzunehmen. Ähnliche Schatzhäuser bestanden zu Delphi, Delos und an anderen heiligen Stätten, zu denen Wallfahrten unternommen wurden. In Olympia, am Fuße des Berges Kronos, hat man die Fundamente von zwölf derartigen Schatzhäusern bloßgelegt. Diese Gebäude bestehen aus einer Kammer von etwa 16 zu 20 Fuß (4,9:6,10 Meter) im Geviert mit einem Porticus in antis; sie gehören alle der dorischen Ordnung an. Eins der Schatzhäuser, das von Gela, ist bedeutender als die übrigen; die Kammer mißt 42:35 Fuß (12,80:16,66 Meter). In späterer Zeit ist ihr ein sechssäuliger Portikus vorgebaut worden. Obgleich man an Ort und Stelle nur wenige Reste gefunden hat, so fanden sich doch in den byzantinischen Mauern ringsum zahlreiche Werkstücke und Gesimse von Giebeln, welche sich als zu dem Gebäude gehörig erwiesen. In diesen Werkstücken fand man Nägel, aus welchen man schloß, daß die Mauern mit Terrakottaplatten bedeckt gewesen sind, von denen sich zahlreiche, lebhaft gefärbte Stücke fanden. Es sind mancherlei Beweise dafür ans Licht gekommen, daß dieses Schatzhaus von sizilischen Architekten erbaut worden ist und daß die zum Schmuck des Gebäudes verwendeten Tonplatten von Gela in Sizilien (gegr. 690 v. Chr.) eingeführt worden sind. Das Belegen der Balkendächer mit Tonziegeln war in Griechenland allgemein, aber dies ist das einzige uns bekannte Beispiel, wo dieser Belag zum Schutze von Stein verwendet worden ist. Dörpfeld hat als Zeit der Erbauung dieses Schatzhauses die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. angenommen; der Portikus ist 100 Jahre später hinzugefügt worden.

Das Schatzhaus der Siphnier, das die Franzosen zu Delphi aufgedeckt haben, ist zwar kleiner (28:21 Fuß = 8,53:6,40 Meter), aber in bezug auf Ausschmückung das bemerkenswerteste. Der Vorraum bestand in einem Porticus in antis, und obgleich man kein Kapitell gefunden hat, so geht doch aus Gebälk und Giebel hervor, daß er der ionischen Ordnung angehörte. Es war aus

parischem oder naxischem Marmor erbaut und glänzend bemalt. Deutliche Spuren der Farben sind noch an den Bruchstücken sichtbar, und die Ausschmückung und Bearbeitung der Gesimse und Glieder kommt der am Erechtheion in Athen gleich, welchem es doch fast um ein Jahrhundert voraufging. Der Fries von 2 Fuß 8 Zoll (0,60 Meter) Höhe zeigt ein reiches Hochrelief mit roter, blauer und grüner Bemalung, deren Eindruck noch erhöht wurde durch die auf dem Marmor befestigten bronzenen Speerspitzen, Wagenräder und Pferdegeschirre. Das Giebelfeld enthielt Gruppen von Figuren geringerer Größe, deren obere Teile frei herausgearbeitet waren und aus dem Tympanon herausragten.

Zu den Hauptbestandteilen des Bezirks eines großen Tempels gehörten die Stoen oder Säulenhallen, welche den Besuchern und Pilgern des Heiligtums Schutz gewährten. Die Stoa Poikile, so genannt von den die Rückwand schmückenden Gemälden, stand an der Ostseite der Altis und bestand aus einem doppelten Wandelgang von 331 Fuß (183 Meter) Länge, mit dorischen Säulen außen und einer Reihe ionischer Säulen im Innern, welche das Dach tragen halfen.

In Epidaurus liefen zwei Säulengänge an der Nordseite der Umfriedigung entlang; sie waren in ionischem Stil erbaut und eine der beiden hatte zwei Stockwerke. Hier waren sie von noch größerer Wichtigkeit, indem sie zu zeitweiliger Unterkunft der Kranken dienten, welche bei dem Heiligtum des Äskulap Heilung ihrer Leiden suchten.

In Delphi gab es außer dem Säulengang der Athener, welcher an die erhöhte Terrasse des Apollotempels angebaut war, noch zwei andere Hallen außerhalb der Umfriedigung an der östlichen und westlichen Seite, wo die Pilger vor ihrer Zulassung zu dem Tempelbezirk untergebracht wurden.

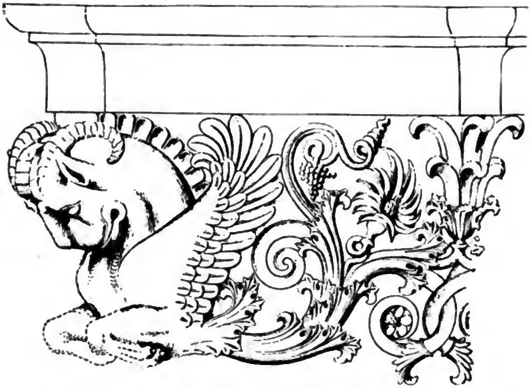
In Delos wurde der Zugang zu den Propyläen des Temenos von zwei ähnlichen Säulengängen flankiert; an der Nordseite desselben befand sich ein Portikus von 320 Fuß (97,5 Meter) Länge, der nach den Stierköpfen an den Triglyphen die Stoa der Hörner genannt wurde. An der Rückseite dieser Säulenhalle und von ihr aus zugänglich lag eine Reihe von Zimmern, deren Bestimmung unbekannt ist. Eins der merkwürdigsten

Gebäude in Delos ist das Heiligtum der Stiere — ein Gebäude von 210:30 Fuß (64:9,14 Meter). Es hat an dem einen Ende einen tetrastylen Portikus und am gegenüberliegenden eine tiefer liegende Halle; zu dieser führt eine Treppe zwischen Pfeilern, welche nach einer Seite mit zwei Stieren als Architravträgern geschmückt sind, während die andere Seite der Pfeiler halbdorische Kapitelle zeigt.

Zwei andere Gebäude in den Tempelbezirken von Olympia und Epidaurus können hier erwähnt werden, obgleich sie späteren Datums sind. In Olympia das Philippeion, ein kreisrundes Gebäude, das im Jahre 339 v. Chr. von Philippus begonnen und von Alexander vollendet worden ist, besteht aus einer kreisrunden Cella, die von einem Peristyl aus 18 ionischen Säulen umgeben ist. Die Innenwände waren mit korinthischen Halbsäulen geschmückt, über denen nach Lewis noch eine zweite Reihe stand, die bis an das Dach reichte. Die Sparren des Daches, welches Peristyl und Cella in einer ungebrochenen schrägen Fläche bedeckte, waren nach Pausanias an der Spitze mit einem ehernen Mohnkopf bekrönt. Das Kymation aus Terrakotta ist in Abb. 46 dargestellt. Der Rundbau (Tholos) in Epidaurus war ein viel schöneres Bauwerk; von seinen Bauteilen haben sich genug Reste erhalten, um eine Rekonstruktion zu ermöglichen. Wir sind zu der Annahme geneigt, daß das Dach in einer Schräge von dem Peristylgesims bis zu einer Öffnung in der Mitte, einer Art Impluvium, anstieg und daß es nicht so groß und so angelegt war, wie es die Arbeit von Defrasse*) über diesen Gegenstand darstellt. Das Gebäude besteht aus einer runden Cella mit einem äußeren Peristyl von 26 dorischen Säulen und einem inneren Kreis von 14 korinthischen Säulen. Die außerordentlich schönen Kapitelle der letzteren (Abb. 73) zeigen einen deutlichen Fortschritt gegen das schon erwähnte von Bassae, welches ihnen um etwa 30—40 Jahre voraufging. Sowohl die Tholos wie das Theater zu Epidaurus sind nach Pausanias von dem jüngeren Polykleitos erbaut und datieren vom Ende des 4. oder vom Anfang des 3. Jahrhunderts v. Chr.

*) Epidaure, par Alphonse Defrasse.

Unter den Gebäuden der heiligen Bezirke befanden sich auch Altäre, darunter einige von beträchtlicher Größe; aber außer ihren Fundamenten sind alle Spuren davon verschwunden. Von dem großen Altar zu Pergamon, den die Deutschen im Jahre 1880 aufdeckten, sind genug Trümmer gefunden worden, um auf alle Fälle eine Rekonstruktion seines prächtigen Unterbaues zu rechtfertigen. Der große Altar des Zeus wurde von Eumenes II. (191—152 v. Chr.) auf der zweiten Terrasse der Akropolis erbaut,



55 A. Kapitell von den kleinen Propyläen zu Eleusis (restauriert), vergl. Abb. 47.

welche das Flußtal des Seleukus überragt. Der Altar lag auf einer Terrasse von 17 Fuß 6 Zoll (5,33 Meter) Höhe und maß 128 : 110 Fuß (39 : 33,60 Meter). Um die Seiten lief in einer Höhe von 8 Fuß (2,43 Meter) über dem Erdboden ein Fries von 7½ Fuß (2,30 Meter) Höhe, dessen Hochrelief den Kampf der Götter gegen die Giganten darstellt; drei Viertel davon befinden sich jetzt im Museum in Berlin. An der nach Osten gerichteten Hauptfront führte eine 74 Fuß (22,56 Meter) breite Treppe zwischen den Flügeln des Unterbaues zu dem Altar hinauf, welcher von einer ebenfalls mit Basreliefs geschmückten Mauer umgeben war. An der Außenseite dieser Mauer war eine ionische

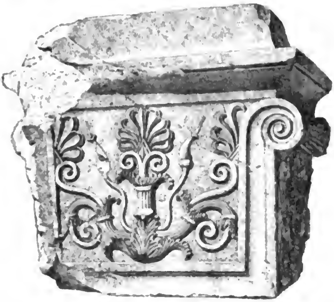
Säulenhalle ringsum geführt; sie lief bis zu dem Kopf der Treppenwangen, an den Seiten der Treppe zurück und ging nach deutschen Autoritäten*) auch oben, am Ende der Treppe als Durchgangshalle quer vor dem Altar her. Auf der Terrasse oberhalb des Altars stand der Tempel der Athene Polias, in dorischem Stil, eingeschlossen in einen viereckigen Hof, in welchem an zwei Seiten zweistöckige Säulenhallen entlangliefen.

*) Die hier vorgeschlagene Restauration würde übrigens den großen Altar verdecken, dessen Opfer vermutlich von unten von der Ebene aus gesehen werden sollten. Außerdem stimmt sie nicht überein mit der Darstellung auf der pergamenischen Münze aus der Regierungszeit des Septimius Severus (193—211 n. Chr.), auf welcher ein Altar von einfacher Zeichnung und geringerer Höhe als die ionischen Peristyle zwischen ihnen steht. Auf der Restauration durch Pontremoli (Pergame par E. Pontremoli et Max Collignon, 1900) erscheinen die Säulenhallen zwerghaft neben dem ungeheuren Altar.

6. Kapitel.

Die alexandrinische Periode.

Wir kehren jetzt nach Kleinasien zurück, um uns mit den Monumenten zu befassen, welche uns die Größe Griechenlands selbst in seinem Verfall zeigen. Die Vorherrschaft von Athen war nur von kurzer Dauer; es folgte eine lange Reihe von Kriegen, der sizilische, peloponnesische, korinthische, die seine



56. Kapitell eines Pfeilers aus dem Temenos zu Priene, der eine Statue trug.

ganze Energie in Anspruch nahmen und ihm in der Folge die Führerschaft über die Griechen entzogen. Als sein Erbe trat Philipp von Makedonien auf. Das nächste politische Ereignis von Bedeutung war der Triumph Alexanders in Kleinasien. Nachdem er Griechenland im Jahre 334 v. Chr. unterworfen hatte, zog er nach Kleinasien, wo er in einem Jahre die ganzen ionischen Kolonien, dazu Teile von Lykien, Pamphilien und Phrygien seinem Reiche einverleibte. Von Ankyra aus zog er dem von Babylon

heranrückenden Darius zum Kampf um die Herrschaft in Asien entgegen und warf die persische Heeresmacht vollständig nieder. Der Erfolg seiner Waffen führte zu einem Wiedererwachen der großen griechischen Architektur in Kleinasien, deren hervorstechendste Eigenschaften Pracht und Reichtum sind.

Wir haben schon erwähnt, daß die als Eierstab bekannte Verzierung bei einigen der frühesten archaisch ionischen Kapitelle unterhalb der Voluten rings herumgeführt wurde und daß sie die eigentliche Bekrönung des Säulenschaftes ausmachte. Man kann dies indessen nicht als Regel aufstellen, denn schon an dem archaischen Kapitell zu Ephesus ist unter dem Kissen der Volute nur der untere Teil sichtbar und der Rundstab darunter ist zum oberen Abschlußgliede geworden. In der alexandrinischen Periode zeigt sich indessen die Neigung, den skulpierten Echinus so weit zu heben, daß er mit der zweiten Spirale der Volute in gleiche Linie kommt und in diesem Falle ganz unter dem Polster verschwindet. Bei dem frühesten Tempel, den wir aus der großen Zahl kleinasiatischer Tempel zu beschreiben haben, dem Tempel der Athene Polias*) zu Priene bei Milet, einem kleinen, aber schönen Gebäude, das 340 v. Chr. nach den Plänen des Pythios erbaut worden ist, ist nur der unterste Streifen des Eierstabes sichtbar; hier ist der darunterliegende Rundstab aus der obersten Trommel des Säulenschaftes gemeißelt. Der Tempel, ein hexastyler Peripteros mit elf Säulen an den Seiten, war nach der gewöhnlichen Anlage gebaut, mit Pronaos, Cella und Epinaos. Eins oder zwei von den Kapitellen des Peristyls und das Kapitell von einer der Anten befinden sich im Britischen Museum.

Die Propyläen am Temenos dieses Tempels sind etwas späteren Datums und haben nach vorn und nach hinten eine tetrastyle Säulenhalle ionischer Ordnung. Ein im Britischen Museum befindliches Kapitell daraus kann 30—40 Jahre jünger als die des Tempels sein. Die Mauern des Propylaions sind indessen mit flachen Pilasterstreifen verziert, an denen man eine leichte Verjüngung bemerkt. Dieses Abweichen von den griechischen Grundregeln läßt auf einen späteren Wiederaufbau

*) Der Autor bezeichnet ihn wohl nur aus Versehen als Tempel der Diana. D. Ü.

schließen. Nach Pullan hat man keine Beweise für die viereckigen Pfeiler, welche die Decke des Propylaion tragen, so wie sie die Rekonstruktion in The Ionian Antiquities Band IV zeigt. Ferner hat das Kapitell im Britischen Museum (Abb. 56), das man für die Bekrönung eines dieser Pfeiler hält, über dem Abakus noch



57. Trommel einer Säule vom Tempel der Artemis (Diana) zu Ephesus.

ein Glied. Außerdem sind auf der oberen Fläche Vertiefungen, welche die Vermutung nahelegen, daß es eine Bronzestatue getragen hat. Die Kapitelle der Pilasterstreifen scheinen dieselbe Zeichnung*) gehabt zu haben, wie diese Pfeilerbekrönung und

*) Den Teil des ionischen Kapitells, an welchem die zweite Spirale bis zu dem oberen Rande des Echinus hinabgeführt ist, nennen die Deutschen in Ermangelung einer anderen Bezeichnung den Sattel. Man könnte die Volute des Kapitells (Abb. 56) Wiegen- oder Sofavolute nennen.

wie zwei andere viel größere, von denen sich eins auch im Britischen Museum befindet. Nach der unfertigen Oberfläche des Teils über dem Abakus zu schließen, war derselbe wahrscheinlich mit Bronze bekleidet. In diesem Stück Bekrönung befinden sich auch Vertiefungen, deren Zweck neuerdings durch eine der Bronzestatuen erklärt worden ist, die man bei der Insel Cerigo gefunden hat. Sie war vermutlich von ihrem Piedestal losgerissen worden, da das Blei, mit dem sie an der Steinbasis befestigt war, noch an ihrem Bronzefuß haftete.

Zwar nicht der größte, aber doch der bedeutendste Tempel in Kleinasien war der große Tempel der Artemis (Diana) zu Ephesus. Wir haben schon von dem archaischen Tempel aus der Mitte des 6. Jahrhunderts v. Chr. gesprochen. Dieser Tempel war 400 v. Chr. niedergebrannt und war entweder restauriert oder, nach Wood, auf einer höheren Plattform wieder aufgebaut worden. Dieser zweite Tempel war 356 v. Chr. verbrannt und mit noch größerer Pracht wieder hergestellt worden. Man übernahm, wie es scheint, das Motiv der mit Bildschmuck versehenen Säulen, die sich nur in Ephesus finden, von dem früheren Tempel. Wahrscheinlich war es die Schönheit dieser Skulpturen, welche sich nicht nur über den unteren Teil von 36 seiner Säulen, sondern auch über die viereckigen Piedestale (Abb. 58) einiger derselben ausbreiten, weswegen man den Tempel zu den sieben Weltwundern rechnete. Der Tempel wurde in den Jahren 1869—74 von Wood ausgegraben, die Trümmer wurden im Britischen Museum aufgestellt. Die Rekonstruktion durch Murray gründet sich auf ein langes Studium der skulpierten Säulentrommeln und Piedestale, welche einen so bedeutenden Teil der Reste im Britischen Museum bilden. Sie ist sowohl von englischen wie von fremden Archäologen allgemein angenommen worden. Nach Plinius hatte der Tempel 100 Säulen, von denen 36 auf der unteren Trommel mit Bildhauerarbeit verziert waren. Wood fand zwei von den Säulen des nördlichen und südlichen Peristyls noch an ihrer Stelle, etwa 100 laufende Fuß (30,5 Meter) der untersten Stylobatstufe an der südlichen Seite und die Fundamente eines großen Teils des übrigen Gebäudes. Mit den Angaben von Plinius zusammengehalten, zeigt dies, daß der Tempel ein oktastyler Dipteraltempel war mit Pronaos, Cella

und Epinaos. Das Hauptproblem, das noch zu lösen blieb, war die Frage der Stellung einer Reihe von skulpierten Piedestalen (Abb. 58), von denen Plinius nichts sagt, und der 36 Säulen mit dem Figurenschmuck am unteren Ende des Schaftes. Da Murray bemerkte, daß die Plattform, auf welcher das Peristyl ruhte, mit



58. Tempel der Artemis (Diana) zu Ephesus.
Piedestal und unterste Säulentrommel mit Skulpturenschmuck.

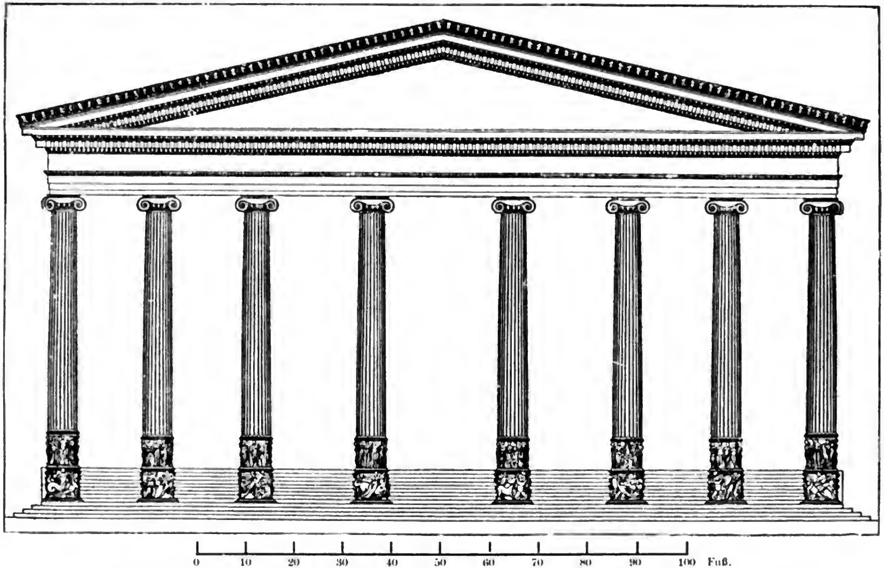
den Piedestalen gleiche Höhe besaß, stellte er acht der skulpierten Säulen auf die Piedestale je an das östliche und westliche Ende des Baues (Abb. 59). Hinter diesen stehen auf der Plattform weitere acht Säulen an jedem Ende und von den übrigen vier je zwei am Pronaos und zwei am Epinaos. Ein Stylobat von vier Stufen läuft rings um das Ganze und eine

Treppe von neun Stufen führt zwischen den beiden Säulenreihen vorn und hinten zur Plattform hinauf. Die Basen der Mauern und Säulen, welche auf dem Plan (Abb. 60) schwarz gefärbt sind, wurden von Wood entdeckt, ebenso die Fundamente anderer Teile des Tempels. Aus letzteren geht hervor, daß hinter dem Pronaos ein Vestibulum lag, in welchem sich wahrscheinlich die zum Dache führenden Treppen befanden. Dann folgte die Cella mit Reihen übereinandergestellter Säulen an jeder Seite, welche die Decke trugen, dahinter der Opisthodomos oder das Schatzhaus und der Epinaos oder die hintere Säulenhalle am westlichen Ende. Die Erbauer des Tempels waren Paionios und Demetrios, beide aus Ephesus. Von dem ersteren wird gesagt, er sei mit Daphne von Milet bei dem Bau des Tempels des Apollo Didymaeus bei Milet tätig gewesen.

Der Tempel des Apollo Didymaeus war der größte Tempel in Kleinasien. Es hatte an seiner Stelle ein älterer Tempel gestanden mit einer heiligen Tempelstraße, welche mit den schon erwähnten sitzenden Figuren eingefaßt war, von denen einige im Britischen Museum sind. Dieser Tempel wurde von Darius verbrannt und nach seiner teilweisen Wiederherstellung durch Xerxes völlig zerstört. Der neue Tempel war so groß, daß man, nach Strabo,*) nicht imstande war, ihn zu decken. Das ist mit anderen Worten: die Cella war hypäthral, eins der wenigen Beispiele, die außer Zweifel stehen, obgleich sonderbarerweise Vitruv nichts davon erwähnt. Obgleich die Wiederherstellung kurz nach der Zerstörung durch Xerxes vorgenommen worden ist, lassen die Reste doch auf ein viel späteres Datum schließen. Einer der dabei beschäftigten Architekten war Paionios, der Erbauer des Tempels der Artemis zu Ephesus, und Rayet und Thomas**) vermuten, daß er den Tempel des Apollo Didymaeus im Verein mit Daphne von Milet kurz vor der Vollendung des letzteren Tempels, etwa 334 v. Chr., gebaut hat. Da es ein Dipteraltempel war, d. h. da er ein doppeltes Säulenperistyl ringsum besaß, so ist er wahrscheinlich ausgeführt worden, ehe

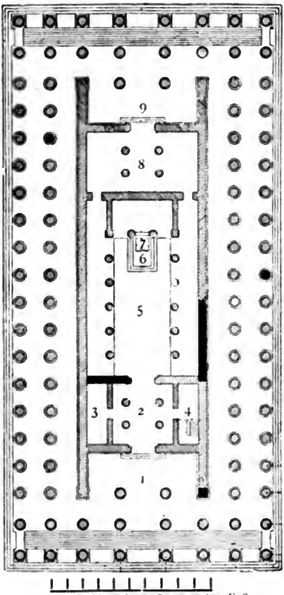
*) Strabo sagt: Nachmals bauten die Einwohner von Milet einen Tempel, welcher der größte von allen ist, der aber seiner Größe wegen ohne Dach blieb; und jetzt wachsen innen und außen köstliche Haine von Lorbeerbüschen.

**) Milet et la golfe Latmique, par Oliver Rayet et Albert Thomas.



59. Tempel der Artemis (Diana) zu Ephesus. Front nach der Restauration von Murray gez. von J. C. Watt.

Hermogenes, wie Vitruv*) angibt, auf den Gedanken kam, an dem Tempel der Artemis Leukophryne zu Magnesia am Mäander die innere Säulenreihe wegzulassen und ihn so zu einem Pseudodipteraltempel zu machen. Hermogenes wirkte während des letzten Viertels des 4. Jahrhunderts v. Chr., so daß man wohl nicht fehl geht, wenn man die Erbauung des Tempels des Apollo Didymaeus in die Zeit von 334—320 v. Chr. verlegt. Dies würde auch zu der Zeichnung seiner ionischen Kapitelle stimmen, welche später sind als die des Tempels von Ephesus, und zu dem überquellenden Reichtum der Ornamente an den Basen der Säulen, worin sie scheinbar, wenn auch in einer anderen Richtung, mit den berühmten Columnae caelatae des vorigen Tempels zu wetteifern versuchten. Der didymaeische Tempel zeichnet sich nicht nur durch seine Größe, sondern auch durch seine Anlage aus. Er war dekastyl und dipteral, mit einem tiefen Pronaos, auf den eine Vorhalle folgte, in der an jeder Seite steinerne Treppen zwischen Mauern emporführten. Die Cella bildete einen offenen Hof, zu dem man auf einer Treppe hinabstieg, denn sein Fußboden lag 16 Fuß 6 Zoll (5,03 Meter) tiefer als der des Peristyls. Im Mittelpunkt der



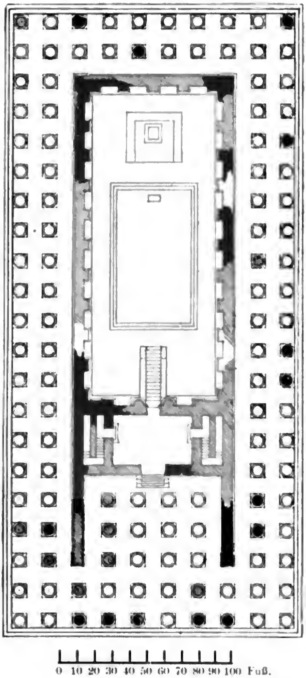
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Fuß.

60. Tempel der Artemis (Diana) zu Ephesus. Grundriß nach der Restauration von Murray.

1. Pronaos 2. Vorgemach 3. Schatzkammer. 4. Treppe. 5. Cella. 6. Altar. 7. Götterbild. 8. Opisthodom. 9. Epinaos.

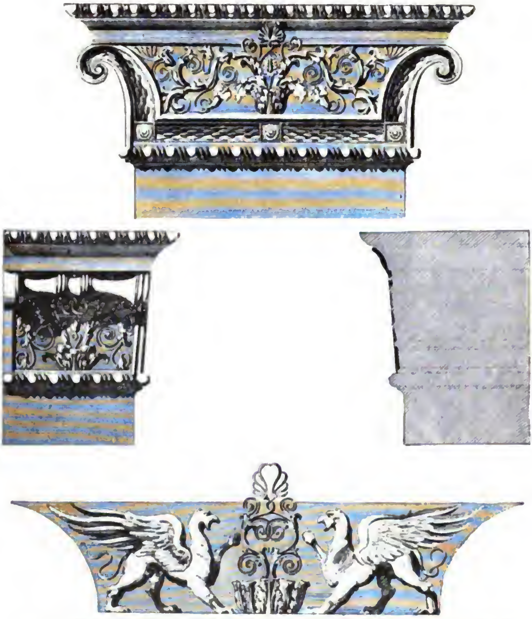
*) Es gibt übrigens zwei frühere Beispiele von Pseudodipteraltempeln, welche wir schon erwähnt haben, nämlich den dorischen Tempel zu Selinus und den ionischen Tempel zu Messa auf der Insel Lesbos.

Cella ist kein Pflaster gefunden worden, was Rayet und Thomas zu der Annahme führte, daß sie mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt war. Am hinteren Ende fanden sich die Fundamente eines kleinen Heiligtumes von 30:28 Fuß (9,14:8,53 m), vorn offen, mit Anten an jeder Seite, deren Kapitelle an der Stelle gefunden wurden. Sie zeigen in der Mitte eine geflügelte Gestalt und an jeder Seite Blattornament. In diesem Schrein war die Bronzestatue des Apollo aufgestellt, welche von Xerxes nach Egbatana entführt und von Seleukus, wahrscheinlich nach der Vollendung des Tempels, zurückgebracht wurde. Die Mauern der Cella waren mit Pilastern von 6 Fuß (1,829 Meter) Breite und 3 Fuß (0,914 Meter) Tiefe geschmückt, welche auf einem Postament standen, so daß ihre Basen mit denen des Peristyls in einer Höhe lagen. Die Höhe der Pilaster mit Kapitell und Basis war auch die gleiche, wie die der Peristylsäulen. Die Kapitelle der Pilaster waren sehr verschieden in der Zeichnung (Abb. 62), und zwischen ihnen lief ein mit Greifen und Lyren geschmücktes Band entlang. Es standen neun Pilaster an jeder Seite und drei am westlichen Ende, mit korrespondierenden Eckstücken in den



61. Tempel des Apollo Didymaeus zu Milet. (Nach Rayet u. Thomas.)

Winkeln. Am östlichen Ende der Cella, neben der Eingangstür, standen Halbsäulen, deren korinthische Kapitelle vollkommener entwickelt sind als irgend ein bisher angeführtes Beispiel

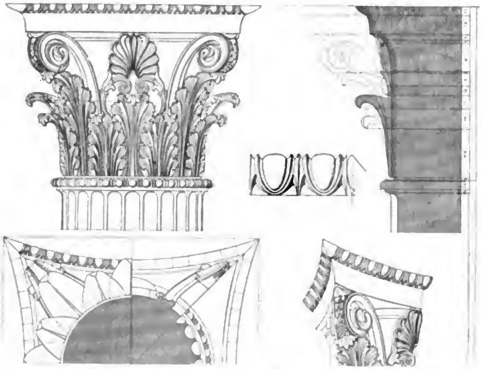


62. Tempel des Apollo Didymaeus bei Milet. Pilasterkapitell und Fries.

(Abb. 63). Die Spiralen in der Mitte der Vorderseiten, welche das Anthemion-Ornament tragen, sind übrigens klein und lassen zu viel von der Oberfläche des Kelches frei.

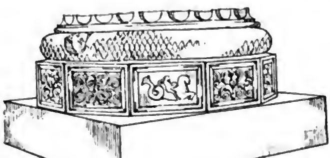
An dem schon genannten Tempel zu Priene ruhten die Säulenbasen des Peristyls auf viereckigen Plinthen, eine Eigen-

tümlichkeit, die man an den reinen, griechischen Tempeln nirgends findet, da sie den Vorbeigehenden im Wege sein mußten.



63. Tempel des Apollo Didymaeus bei Milet. Kapitell einer Halbsäule.

Ähnliche Plinthen finden sich an dem Tempel des Apollo Didymaeus, wo der Durchmesser der Säulen 6 Fuß 6 Zoll (1,98 Meter) betrug, obgleich hier eine derartige Plinthe in der Diagonale noch

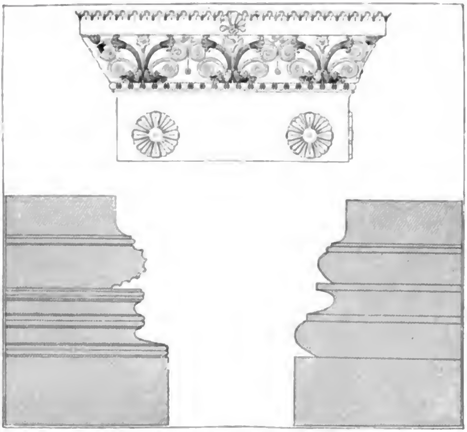


64. Tempel des Apollo Didymaeus bei Milet. Zwölfteilige Säulenbasis.

weit mehr Platz wegnehmen mußte. Bei den Basen des Hauptteils des Tempels ist eine beträchtliche Mannigfaltigkeit zu bemerken und die oberen und unteren Glieder sind reich verziert. Eine der aufgefundenen Basen ist ganz ungewöhnlich gebildet;

Skotia und Torus sind durch eine zwölfseitige Basis ersetzt, deren Seiten mit konventionellem Blattwerk verziert sind; eine derselben zeigt eine Figur, die auf einem Seepferd reitet (Abb. 64).

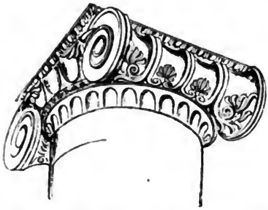
Der Zeit und der Größe nach folgt auf die soeben beschriebenen beiden Tempel der der Artemis Leukophryne zu Magnesia am Mäander. Ursprünglich dipteral und dem 5. Jahrhundert angehörig, wurde er durch Hermogenes (330—300 v. Chr.)



65. Antenkapitell und Basen von dem Bade zu Knidos.

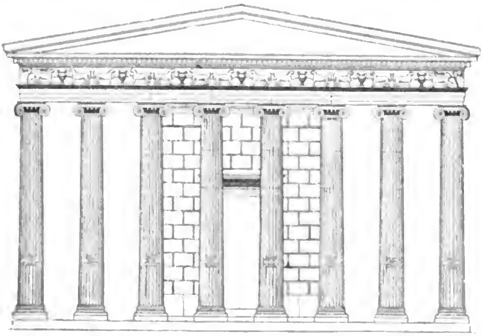
als Pseudodipteraltempel neu aufgebaut. Der neue Tempel, oktastyl mit 15 Säulen an den Seiten, war wie der zu Ephesus auf einem Unterbau errichtet. Hermogenes war auch der Erbauer des Dionysostempels zu Teos, eines kleineren hexastylen Tempels mit Peristyl von elf Säulen an den Seiten. Die Kapitelle und Basen sind dürftig entwickelt. Der Tempel des Apollo Smintheus in der Troas, dessen Beschreibung mit denen von Teos und Priene durch die Society of Dilettanti im vierten Bande der Antiquities of Ionia veröffentlicht worden ist, ist ein schöneres

Bauwerk mit einer weiteren Bereicherung der Kapitelle oberhalb des Eierstabes. Der Tempel war oktastyl, pseudoperipteral, mit 14 Säulen an den Seiten. Die Kapitelle und Basen des als Bad



66. Kapitell vom Tempel der Kybele zu Sardes.

bezeichneten Gebäudes in Knidos sind von großer Reinheit der Zeichnung (Abb. 65). Andere weniger bekannte ionische Tempel in Kleinasien sind der der Kybele zu Sardes, dessen ionische



67. Tempel der Aphrodite zu Aphrodisias.

Kapitelle (Abb. 66) Cockerell besonders bewundert, der Tempel der Aphrodite zu Aphrodisias (Abb. 67) und der Zeustempel von Aizani in Phrygien. Die beiden letzteren sind wahrscheinlich späteren Datums, aber da sie von griechischen Künstlern

ausgeführt wurden, welche noch nach alten Überlieferungen arbeiteten, so bewahren sie eine viel größere Reinheit des Stils als man an römischen Arbeiten findet. Die Säulenkapitelle des Pronaos zu Aizani (Abb. 68) sind zugleich mit Voluten und mit einer Reihe von Akanthusblättern geschmückt und bilden daher komposite Kapitelle, die frühesten, die man kennt, wenn die Zeitbestimmung des Baues, das 1. Jahrhundert v. Chr., richtig ist.

Da wir nun die Reihe der ionischen Tempel erschöpft haben, müssen wir in der Zeit etwas zurückgehen, um andere Bauwerke ionischen Stils zu beschreiben. Das bedeutendste derselben ist das aus der Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. stammende Mausoleum zu Halikarnassus, welches die Königin Artemisia zum Andenken an ihren Gatten Mausolus errichtete, der 353 v. Chr. starb. Nach Plinius wurde dieses Monument zu den sieben Weltwundern gerechnet. Es verdankt seinen Ruhm den ausgezeichneten Künstlern, welche herangezogen wurden, es mit Bildhauerarbeiten zu schmücken, Bryaxis, Leochares, Timotheos, Skopas und Pythis. Das Monument bestand aus einem hohen Unterbau, welcher ein Peristyl (Pteron) von 36 Säulen trug. Über dem Pteron erhob sich eine Pyramide, welche sich in 24 Stufen bis zum Gipfel verjüngte. Auf der Spitze stand die von Pythis geschaffene marmorne Quadriga. Plinius gibt als Größen an: 63 Fuß (19,20 Meter) für die nördliche und südliche Seite (des Unterbaues?), eine geringere Länge für die Fronten, 411 Fuß (125,25 Meter) für den Gesamtumfang, 140 Fuß (42,70 Meter) für die totale Höhe und 25 Ellen für die Höhe des Pteron. Diese Dimensionen stimmen mit der Höhe der Ordnung im Britischen Museum überein.

Sir Charles Newton hat im Jahre 1856 in Halikarnaß Ausgrabungen veranstaltet; die dort gemachten Funde sind im Britischen Museum aufgestellt. Lange vor dieser Ausgrabung war die Restauration dieses Monumentes ein Lieblingsproblem vieler Architekten; eine dieser Rekonstruktionen befindet sich im Britischen Museum. Cockerells Wiederherstellung gründet sich auf die von Plinius und anderen Schriftstellern gegebenen Beschreibungen, und obgleich die tatsächlichen Überreste sie in einigen Punkten als unrichtig erweisen, so zeigt sie doch seine genaue Kenntnis der Grundsätze griechischer Kunst. Unglück-

licherweise ist Plinius' Beschreibung so unbestimmt und der gefundenen Überreste sind so wenige, daß das Problem noch weit von der Lösung entfernt ist. Was man aus dem Entwurf Cockerells ausscheiden muß, sind zuerst die viereckigen Pfeiler an den Ecken, an deren Stellen sich Säulen befanden, wie aus dem aufgefundenen Teil einer Eckvolute hervorgeht; zweitens die Einfügung einer Attika, wofür sich keine Belege finden; drittens ist es die Frage, ob die Cella im Innern mit der Beschreibung Martials in Übereinstimmung zu bringen ist, nach welcher das



68. Zeustempel zu Aizani. Säulenkapitell vom Pronaos.

Mausoleum „in der freien Luft hängt"; und viertens die Höhe und Breite der Stufen der Pyramide und ihre Anlage, die nicht mit den Überresten im Britischen Museum in Übereinstimmung zu bringen ist. Von den andern Restaurationen durch Fergusson, Pullan und J. J. Stevenson ist der Entwurf des letzteren, herausgegeben in dem Augustheft 1896 des Builder, derjenige, der am besten mit der Beschreibung und den Maßangaben von Plinius, Martial und anderen übereinstimmt. Stevensons Entwurf stützt sich auf ein anderes, späteres Grab in Mylasa. Er benutzt die Stufen mit breiten Trittflächen, welche unzweifelhaft zum Dache gehören, für die unteren Schichten der Pyramide und erhebt den oberen Teil in Form einer Meta, wie sie Plinius beschreibt, indem er andere, steilere Stufen, welche an derselben Stelle gefunden wurden, dazu benutzt. Der Fehler in Stevensons Ent-

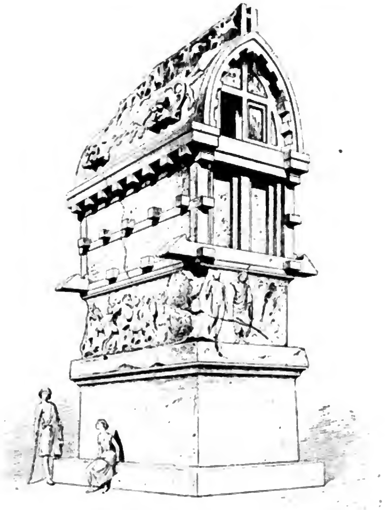
wurf liegt in dem unvermittelten Übergang von den einen zu den anderen. Wenn die Verbindung der beiden Arten von Stufen durch Plinthen und Antefixe unterbrochen worden wäre, wie bei Cockerells Attika, oder besser noch durch Piedestale, welche die berühmten Löwen trugen, so würden sie den Übergang von dem flachen zu dem steilen Anstieg der Pyramide maskiert haben. Das Grabmal zu Mylasa ist von viel kleineren Maßverhältnissen, aber seine Pyramide ist noch vorhanden und erinnert in gewissem Sinne an Martials Beschreibung, da sie gänzlich gestützt wird durch die Säulen und Pfeiler ringsum, während die Ecken im Innern von diagonalen Steinbalken überquert sind. An dem ionischen Nereiden-Monument, jetzt auch im Britischen Museum, kann man noch eine andere Art des Unterbaues studieren, auf welchem ein Grabmal, wie das von Halikarnassus, errichtet worden war. Die skulpierten Bänder oder Friese, mit denen es geschmückt war, können als weitere Beweise für die Richtigkeit der Restauration Cockerells gelten. Die an dem Unterbau des Nereidendenkmals angewandte Konstruktion war die eines kleinen ionischen, tetrastylen Tempels; aber in dem eben erwähnten Grabe von Mylasa finden wir, obgleich es zur korinthischen Ordnung gehört, ein Monument, welches anscheinend auf dem Plane des Mausoleums zu Halikarnassus fußt und die Dreiteilung in Unterbau, Pteron und Pyramide aufweist. Infolge des großen Gewichtes, welches es zu tragen hat, sind in den Ecken viereckige Pfeiler aufgestellt, und die Stützen in der Mitte der Seiten bestehen aus Halbsäulen, welche an schmale Mittelpfeiler gelehnt sind.

Die marmornen Sarkophage, die Hamdi-Bey bei Sidon gefunden hat und die jetzt im Museum in Konstantinopel stehen, sind, obgleich sie mehr zur Skulptur als zur Architektur gehören, prächtige Beispiele dekorativer Bildhauerei der makedonischen Periode, welche infolge ihrer guten Erhaltung zeigen, in welcher Ausdehnung die Polychromie zur Bereicherung und Vervollständigung skulpierter Bauteile benutzt wurde.

Lykische Grabmäler.

Es gibt noch eine große Reihe von Grabmälern, welche wir bis jetzt nicht erwähnt haben, da es schwer ist, sie chrono-

logisch zu bestimmen, und auch, weil sie zwar durch ihre genaue Nachbildung der Formen des Holzbaues einen anscheinend frühen Ursprung verraten, bei näherer Untersuchung aber sich als stark beeinflußt durch die Steinarchitektur der benachbarten griechischen Städte zeigen. Dieser Einfluß zeigt sich deutlich



69. Grabmal von Payara, gefunden zu Xanthos.

an den lykisch-ionischen Gräbern, bei denen die in den Felsen gehauene Vorderseite des Grabes einen Porticus in antis mit ionischen Säulen kopiert. Das Gebälk besteht aus der doppelten oder dreifachen Fascia des Architravs, hat keinen Fries, aber eine Reihe von vorspringenden Zahnschnitten, welche keinerlei Bedeutung haben, da sie von einem Giebel gekrönt sind. Zahnschnitte stellen die Enden von viereckigen Balken dar, welche dicht nebeneinander gelegt sind und in der ursprünglichen

Hütte das flache Lehmdach zu tragen hatten. Zuweilen sind diese Balkenenden unbehauenen Stämmen nachgebildet; so zeigen sich ihre runden Querschnitte über dem Pfeiler des Löwentores zu Mykenae. Es scheint nicht, als ob sie in einer späteren Zeit zu dekorativen Zwecken nachgeahmt worden sind. Die Enden der vierkantigen Balken wurden andererseits nicht allein in Kleinasien, sondern auch in Persien beibehalten und bilden als Zahnschnitte eins der wichtigsten dekorativen Elemente des ionischen und persischen Stils. Sie wurden indessen in ihren Dimensionen verkleinert und wahrscheinlich nur beibehalten, um das vorkragende Gesims zu stützen. In den Felsengräbern von Lykien behalten die Zahnschnitte übrigens fast die Größe der Holzbalken, welche sie ursprünglich vorstellten und da sie in den gewachsenen Felsen gehauen waren, brauchte das Gesims keine Unterstützung. Diese Gräber finden sich in Kleinasien, Karien und Lykien zu Hunderten und sind in der Regel in Felsenwände eingehauen. Im ganzen genommen unterscheidet man drei Typen. Der erste, eine direkte Kopie der gezimmerten Holzbauten mit horizontalen Gesimsen, ist wahrscheinlich der älteste. Die zweite Klasse, von denen manche in den Felsen gehauen, andere gebaut sind, besteht aus einem Sarkophag mit spitz zulaufendem, bogenförmigen Dach. Ein gutes Beispiel hierzu ist das in Xanthos gefundene Grab von Payara (375—362 v. Chr.), welches sich im Britischen Museum befindet (Abb. 69). Dieser Sarkophag scheint einem tragbaren Schrein oder einer Arche nachgebildet zu sein, denn die Balken oder Stangen, an welchen er getragen werden konnte, sind in vollem Relief mit ausgehauen. Er ruht auf einem doppelten Unterbau, dessen oberer Teil von einem figürlichen Skulpturenfries umgeben ist. Die dritte Klasse sind die schon erwähnten ionisch-lykischen Gräber. Die Hauptbeispiele derselben befinden sich in Xanthos, Telmessus, Myra, Pinara und Antiphellus.

Die korinthische Ordnung.

Die einzige Erwähnung der korinthischen Ordnung bei Pausanias kommt an einer Stelle vor, die sich auf den Tempel der Athene Alea zu Tegea bezieht. Nach seiner Beschreibung hat man angenommen, daß der Tempel in ionischem Stil gebaut



70. Das choragische Monument des Lysikrates in Athen.

war, daß sich im Innern der Cella dorische Säulen befanden und darüber (oder nahe dabei) korinthische. Die Nachforschungen Dörpfelds 1879 haben indessen ergeben, daß der Tempel dorischer Ordnung war, wovon viele aufgefundene Säulentrommeln zeugen, so daß man nicht weiß, wie die beiden anderen Ordnungen angewandt worden waren, da man an der Stelle weder ionische noch korinthische Kapitelle gefunden hat.

Das bekannteste Beispiel des korinthischen Kapitells und zugleich sein vollkommenster Typus befindet sich an dem Choragischen Monument des Lysikrates (Abb. 70). Es steht in der Straße der Dreifüße, welche zu dem Dionysos-Theater in Athen führt. Wir haben schon vier Beispiele dieser Ordnung erwähnt, in Bassae, Olympia, Epidaurus und Milet. Bei allen diesen macht die Behandlung der Blätter und Ranken an den Kapitellen den Eindruck, als wären sie in Marmor nach metallenen Vorbildern kopiert worden. Nun ist nach der Behauptung Vitruvs Kallimachus von Korinth der Erfinder dieser Art von Kapitellen, und er war, wie es scheint, nicht allein Bildhauer, sondern auch Metallarbeiter. Von ihm berichtet Pausanias, daß er die goldenen Lampen machte, welche in dem Tempel der Athene Polias zu Athen hingen, und wahrscheinlich auch den bronzenen Palmbaum, welcher über der Lampe hing und bis an die Decke reichte. Daher mag er wohl seinen Entwurf ursprünglich in korinthischer Bronze ausgeführt haben, welche nach Plinius bei den Alten in höchstem Ansehen stand; daraus würde sich auch die Benennung der Ordnung herleiten lassen. Zur ferneren Bekräftigung dieser Theorie zieht Plinius (B. XXXIV) einen in Rom durch Cn. Octavius (160 v. Chr.) erbauten Portikus heran, welcher nach seinen bronzenen, korinthischen Kapitellen der korinthische genannt wurde. Das Kapitell von dem Monument des Lysikrates ist höher als andere, es hat eine Höhe von 1½ Durchmessern und der untere Blattkreis besteht aus Blütenblättern einer anderen Pflanze, welche man in der griechischen Skulptur gelegentlich abwechselnd mit dem Akanthus findet. Die obere Reihe von Akanthusblättern hat zwischen je zwei Blättern eine achtblättrige Blume oder Rosette, welche nach Choisy eine Nachbildung des Nagelkopfes ist, mit welchem die metallenen Blätter an dem Kelch oder Kern des Kapitells befestigt waren. Es ist kein

Riemchen zwischen Kelch und Schaft eingelegt, dafür aber eine Einschnürung, welche andeutet, daß ein solches aus Metall angebracht war. Die Pfeifen der Säule enden in Blättern. Dies findet man zuweilen an Votivsäulen, und wir haben diese Behandlung schon bei dem Kapitell von Naukratis erwähnt. Das Monument des Lysikrates ist kreisrund, mit sechs Säulen, und steht auf einem quadratischen Unterbau. Die Mauern, mit denen die Zwischenräume zwischen den Säulen ausgefüllt sind, lassen sie als Halbsäulen erscheinen, sie sind aber vollständig, da die Füllungsmauer der Rundung der Säulen entsprechend ausgespart ist. Das Gebälk hat dieselbe Gliederung wie das des Karyatiden-Portikus am Erechtheion, hat aber einen mit Bildhauerschmuck versehenen Fries, der die Bestrafung der tyrrhenischen Seeräuber durch Dionysos darstellt. Die Antefixe, in welchen die Dachziegel endigen, ragen über das Kranzgesims hinaus und sind als Zierglieder ausgearbeitet. Das Dach besteht aus einem einzigen Marmorblock, seine äußere Fläche ist schuppenartig mit Blätter-Ornament belegt. In der Mitte erhebt sich der Aufsatz, der bestimmt war, den Dreifuß zu tragen; von seinem Fuße gehen drei Schnecken oder Ranken aus, die sich auf das Dach legen, und auf welchen, wie man glaubt, Figuren oder Delphine gestanden haben. Bei dem oberen Teil dieses Aufsatzes erkennen wir die weitere Entwickelung des Motivs, welches wir schon an der Akanthussäule in Delphi gesehen haben. Hier finden wir den Akanthusblättern die Schnecke beigefügt, um dem Unterbau des Dreifußes Abwechslung und mehr Halt zu geben. Das Lysikrates-Monument ist das älteste Beispiel der gemischten Ordnungen. Wir finden daran die Dreiteilung des Architravs, die der ionischen Ordnung entnommen ist, ferner den Zahnschnitt am Gesims wie bei den Bauten Kleinasiens, nur daß die Zahnschnitte geringere Tiefe haben. Der Skulpturenfries von 10 Zoll (25,4 cm) Höhe stellt die Sage von Dionysos und den Seeräubern dar, welche in das Meer geworfen und in Delphine verwandelt werden.

Das nächste bedeutende Bauwerk dieser Ordnung finden wir in dem Tempel des Zeus Olympios (Abb. 71), der in der Ebene südöstlich von der Akropolis stand. Der Tempel war teilweise auf dem Fundament eines älteren, dorischen, durch Pisistratus gegründeten Tempels erbaut. Er war von Cossutius,



71. Der Tempel des Zeus Olympios zu Athen von Osten.

einem römischen Architekten, entworfen worden und wurde im Jahre 174 v. Chr. durch Antiochus Epiphanes gebaut. Durch Penroses Nachforschungen im Jahre 1884 ist erwiesen worden, daß es ein oktastyler Tempel war mit zwanzig Säulen an den Seiten. Seine Maße waren 135 : 354 Fuß (41,16 : 107,96 Meter), und er stand im Mittelpunkt einer Umfriedigung von 424 : 680 Fuß (130,22 : 207,28 Metern). Es war ein Dipteraltempel, d. h. er hatte zwei Säulenreihen an jeder Seite der Cella und drei Reihen an jeder Giebelseite. Er hatte einen tiefen Pronaos, aber keinen Epinaos, und hinter der Cella und von ihr aus zugänglich lag der Opisthodomos. Der Tempel, wie ihn Cossutius entworfen hatte, blieb unvollendet; im Jahre 80 v. Chr. wurden die für die Cella vorbereiteten Monolithsäulen von Sulla nach Rom entführt und zur Ausschmückung des Tempels auf dem Kapitol verwendet. Unter Augustus wurde die Arbeit wieder aufgenommen, aber seine Vollendung und Einweihung blieb Hadrian vorbehalten, 117 n. Chr. Der Tempel ist einer der von Vitruv geschilderten Hypäthraltempel, aber wir werden in Zweifel gelassen, ob die ganze Cella unbedeckt war, oder nur ihr östlicher Teil vor dem Piedestal des Götterbildes, das nachmals von Hadrian aufgestellt wurde. In dem letzteren Falle können die Säulen der Cella von ihm dazu bestimmt gewesen sein, das Dach über der Statue und den Seitenschiffen zu tragen. Der Umstand, daß zu Vitruvs Zeiten die Cella ohne die Säulen für eine Überdachung zu breit gewesen wäre, wie es bei dem Tempel des Apollo Didymäus der Fall war, ist allerdings noch kein Beweis dafür, daß nach der Vollendung durch Hadrian irgend ein Teil des Tempels hypäthral gewesen ist. Der Durchmesser der Säulen des Peristyls war 6 Fuß 4 Zoll (1,93 Meter) und da ihre Höhe 56 Fuß (17,07 Meter) beträgt, so ergibt dies ein Verhältnis von 1 : 8,6 ohne die viereckige Plinthe, was für eine korinthische Säule ein ungewöhnliches Verhältnis ist. Nach Penrose gehören die Kapitelle (Abb. 72) dem Entwurf des Cossutius an, denn sie sind viel zu rein im Stil, als daß sie unter Augustus hätten ausgeführt werden können, noch weniger in der Zeit Hadrians. Die Kapitelle sind übrigens verschieden in der Ausführung, so daß es möglich ist, daß die Arbeiten aus der Zeit Hadrians Kopien der ursprünglichen Zeichnungen sind.

Es gibt noch andere korinthische Tempel in Kleinasien, einen zu Euromus bei Yakli, der im ersten Bande der Ionian Antiquities, herausgegeben von der Society of Dilettanti, als Tempel von Iackly und als Tempel von Labranda in Sir Ch. Fellows Werks über Kleinasien beschrieben worden ist. Der Tempel war ein hexastyler Peripteraltempel mit zwölf Säulen an den Seiten, von denen nach Fellow noch neunzehn stehen. An einigen der Säulen ist ein Teil der Hohlstreifen unterbrochen und es sind hier Tafeln eingearbeitet mit den Namen der Stifter. Ähnliche Inschriften auf Tafeln finden sich an den Tempeln zu Aphrodisias (Abb. 65) und Mylasa. Von einem zweiten Tempel zu Ankyra, einem hexastylen Peripteraltempel, sind nur Cella und Pronaos übrig geblieben; ein dritter in Sagalassus zeigt eine ähnliche Anlage.

Noch ein sehr bekanntes Beispiel der korinthischen Ordnung, wenn auch späteren Datums, sind die beiden kleinen Vorhallen des Turms der Winde in Athen. Die Kelchkapitelle sind mit ähnlichen Blättern geschmückt, wie die an dem Monument das Lysikrates, mit einer einzigen Reihe von Akanthusblättern am Kelch. Andere Kapitelle derselben Art hat man bei den Ausgrabungen in dem Theater des Dionysos gefunden.

Die Vorhallen an dem Turm der Winde zu Athen, zu welchem die Kapitelle gehörten, stehen nicht mehr; es ist nur noch der achteckige Turm von Marmor erhalten, der 21 Fuß (6,4 Meter) Weite und 44 Fuß (13,4 Meter) Höhe hat. Es ist nicht nur ein schönes, sondern auch ein besonders charakteristisches Bauwerk; die Zeit seiner Erbauung ist wahrscheinlich die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. Vitruv erwähnt (I. 5), daß ihn Andronikos Kyrrhestes aus Kyrrhos in Syrien erbaut habe. Auf jeder Seite des Baues ist über dem Abschlußgesims der Wand eine schwebende Figur ausgehauen, welche den aus der Himmelsrichtung der Wand wehenden Wind vorstellt; auf der Spitze des Daches war als Wetterfahne ein großer Triton angebracht, der sich drehte und mit einem Stabe in der Hand auf die Figur hinwies, die den gerade wehenden Wind darstellte. Die beiden Gestalten, die auf Abb. 75 am besten zu sehen sind, sind auf der linken Seite Kaikias, der Nordostwind mit einer Schüssel Oliven und rechts Boreas, der Nordwind. Im Innern des Turmes befand sich eine Wasseruhr.



72. Tempel des Zeus Olympios zu Athen.



73. Der Rundbau (Tholos) zu Epidauros.

Korinthische Kapitelle.



74. Stele im National-Museum zu Athen.

Die beliebteste Form der zu Athen in späteren Zeiten gebräuchlichen Grabmäler sind die aufrecht stehenden Steinplatten, die unter der Bezeichnung Stele bekannt sind. Die hier (Abb. 74) abgebildete Stele befindet sich jetzt im Nationalmuseum zu Athen und ist vermutlich eine der vielen Hunderte, welche den heiligen Weg von Athen nach Eleusis einfaßten. Die auf den Grabstelen angebrachten Reliefs enthalten meistens Szenen mit häuslichen Darstellungen. Hier scheint der Gatte, der in eine andere Welt abgerufen wird, der Gattin Lebewohl zu sagen.



75. Der Turm der Winde zu Athen.

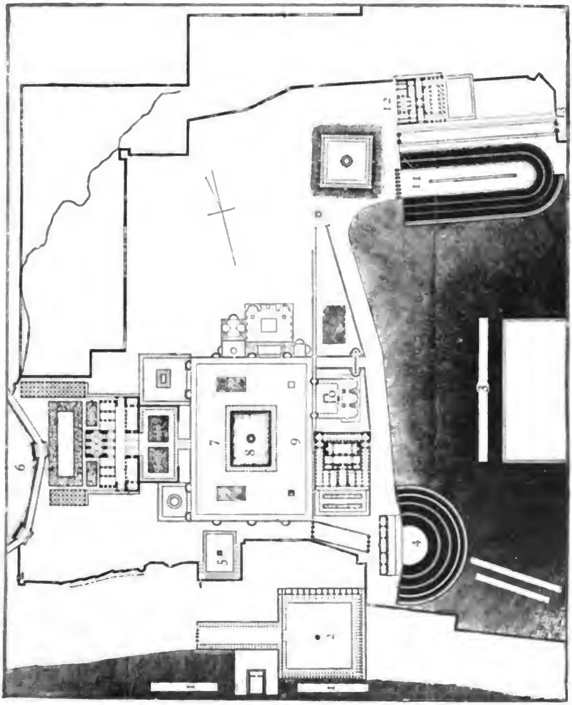
7. Kapitel.

Profanbauten.

Über die typische Anlage der griechischen Stadt gaben Delos und Priene den deutlichsten Aufschluß; sie weisen einen mächtigen Unterschied gegen die primitiven Niederlassungen in Troja und Tiryns auf. Das Haus der lebenden Adligen und die Ruhestätte der edlen Toten scheinen die Hauptbauwerke der Mykener gewesen zu sein; aber zu allen Zeiten war das Wohnhaus der Griechen ein anspruchsloses Machwerk. Von außen gesehen war es höchst einfach; nur dazu bestimmt, Lärm und Gerassel der Straße auszuschließen, öffneten sich seine Räume nur nach Innenhöfen oder bei anspruchsvolleren Häusern auf Peristyle. Man muß im Auge behalten, daß die Griechen jeder Periode ihre Zeit meistens im Freien und an den Stätten der öffentlichen Zusammenkünfte zubrachten und daß ihr Klima nicht geeignet war, das Haus als Stätte geselligen Verkehrs zu entwickeln. Das Haus scheint gewöhnlich einstöckig gewesen zu sein, mit Mauern von ungebrannten Ziegeln auf einem steinernen Fundament, das Dach flach gedeckt; Fenster fehlten und die Türen führten auf eine verhältnismäßig enge Straße. Die kürzlich in Athen, Delos und Priene bloßgelegten Wohnhäuser sind sehr einfacher Art. Die gewöhnlichen Bestandteile sind ein einziger Hof mit einer der Sonne zugekehrten und vor Winden geschützten Exedra, ein für Festlichkeiten bestimmter größerer Raum und kleinere Zimmer oder Arbeitsräume, die um den Hof herum lagen und von ihm ihr Licht empfingen. In den bedeutenderen Häusern, die in Delos und Priene gefunden wurden, war ein Peristyl um drei Seiten des Hofes herumgeführt. Der erste Teil der Beschreibung, welche Vitruv

(VII, 10) von dem griechischen Hause gibt, stimmt mit den gefundenen Resten überein, ausgenommen, daß er in dem Hofe oder Peristyl nicht das Atrium erkennt. Seine Beschreibung von dem engen Eingang, der von der Straße herführt, mit der Wohnung des Hausherrn an der einen Seite und den Ställen an der anderen, ist auch richtig, wenn wir statt Ställe Werkstätten lesen. Die Aufzeichnungen mancher Schriftsteller lassen auch vermuten, daß das gewöhnliche griechische Haus eine Wohnung war, zu welcher der Hausherr von seinen Berufsgeschäften in der Stadt nur zurückkehrte, um seine Mahlzeiten einzunehmen und zu schlafen, und daß während des Tages der Hausfrau oder der obersten Matrone die Sorge für das Anwesen überlassen blieb. Der zweite Teil von Vitruvs Ausführungen befaßt sich mit den Luxuszutaten, welche sich in einer späteren Zeit einschlichen, von denen wir in Pompeji Beispiele finden. Wir müssen indessen seine Anordnung umkehren, mit andern Worten: das, was Vitruv als Gynaikonitis oder Frauengemach bezeichnet, müßte nach hinten verlegt werden, und das Atrium mit seinem prächtigeren Zugang, Exedra, Tablinum, Triklinium usw. sind nun die Gasträume, wo der Hausherr seine Klienten und Anhänger empfing und seine Gäste bewirtete. Soviel man weiß, ist ein derartiges griechisches Haus nicht mehr erhalten, aber die von Heuzey und Daumet bei Palatiza in Makedonien gemachten Ausgrabungen haben die Trümmer eines Sommerpalastes bloßgelegt, welcher um die Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. gebaut worden ist. Die Hauptfront des Palastes, welche nach Osten gerichtet war, maß ungefähr 250 Fuß (76,24 Meter). An jeder Seite des Haupteinganges waren geräumige Säulenvorhallen dorischer Ordnung. Ein dreifacher Torweg in der Mitte führte in das Prothyrum, dessen Decke von einer doppelten Reihe ionischer Säulen getragen wurde, ähnlich denen der Propyläen zu Athen und Eleusis. Dahinter lag ein offener Hof mit mancherlei Hallen rechts und links, und gerade aus eine Empfangshalle, welche zu jener Zeit mit Marmorskulpturen geschmückt war. Durchschritt man diese, so kam man in einen ungeheuren Hof von etwa 200 Fuß (61 Meter) Breite, der von einem Peristyl umgeben war. Von dort aus gelangte man nach Norden und Süden zu mancherlei Zimmern und auf jeder Seite

der Empfangshalle zu zwei großen Hallen. Die Halle an der linken oder südlichen Seite, welche kreisförmig war, mit einem Durchmesser von 36 Fuß (10,97 Meter), war mit Marmor ausge-



76. Plan von Ephesus.

1. Berg Priene. 2. Große Agora (Markt). 3. Berg Koressus. 4. Theater. 5. Kleine Agora (Markt). 6. Hafen. 7. Große Agora oder Forum. 8. Künstlicher See. 9. Hippodrom. 10. Kurie. 11. Stadion. 12. Gymnasion. 13. Koressisches Tor.

schmückt und man fand darin die Fundamente eines Altars oder Thrones. Dies kann das Prytaneum gewesen sein, ursprünglich das Haus oder die Halle des Königs oder höchsten Beamten, wo fremde Gesandte oder ausgezeichnete Staatsmänner und

Feldherren empfangen wurden. An der Nordseite öffnete sich auf den Hof eine viereckige Halle, in welcher die Gäste des Königs bewirtet wurden. Das wird noch wahrscheinlicher gemacht durch die Lage der Wirtschaftsräume, Küchen usw., die man im nördlichen Flügel des Gebäudes gefunden hat. Südlich von der runden Halle lagen die Privatgemächer des Königs. Daumet hat eine Restauration dieses Teiles des Palastes, von dem man die Trümmer gefunden hat, unternommen und sie in dem Werk von Heuzey und Daumet (Mission archéologique de Macédoine 1876) veröffentlicht.

Der einfache und anspruchslose Charakter der in Delos und Priene gefundenen Häuser ist dem Umstande zuzuschreiben, daß die Griechen, wie es scheint, all ihren Geschmack und ihre Geschicklichkeit auf ihre öffentlichen Gebäude verwendeten, und wenn wir von griechischer Architektur sprechen, so meinen wir in der Regel diese. Auf die Tempel, Schreine, Schatzhäuser, Stoen und Votivmonumente, welche vom Temenos umschlossen waren, haben wir schon aufmerksam gemacht; jetzt kommen wir zu der Agora oder dem Marktplatz, der mit dem römischen Forum übereinstimmt und von Kolonnaden oder Peristylen, Stoa genannt, umgeben ist. An die Agora schloß sich das Buleuterion an, der Versammlungsraum des Stadtrates, etwa so angelegt, wie ein kleines Theater. Ferner war da das große Theater, in der Regel in den Abhang eines Hügels eingeschnitten, das Odeon oder die Musikhalle, das Gymnasium, die Palästra und das Stadium.

Wir haben schon bei der Besprechung der Tempel zu Akragas gezeigt, wie die Griechen sich die Vorzüge der Lage zu Nutze machten und die Natur mit der Kunst vermählten. Dies zeigt sich in bemerkenswerter Weise in Delphi, wo der heilige Temenos sich an einen steilen Abhang anlehnte. Bis zu welchem Grade diese Grundsätze sie bei der Anlage ihrer Städte leiteten, ist bei der Spärlichkeit der erhaltenen Reste schwer zu sagen. Nach den aufgefundenen Trümmern zu schließen, scheint man alle an hervorragenden Punkten gelegenen Bauplätze für die Tempel bestimmt zu haben, mit Ausnahme einiger älterer mykenischer Paläste zu Tiryns, Troja und Mykenae; aber auch diese Stätten wurden, wenn man sie in späterer Zeit wieder

bebaute, für Tempel verwendet. Fast die einzige Stadt, deren Hauptumrisse aufgedeckt worden sind, ist Ephesus (Abb. 76). Sie ist von Falkener vermessen worden; die Richtigkeit seiner Aufnahme wurde von Wood bestätigt, der vor seiner Entdeckung der Lage des Tempels der Artemis einige Zeit auf Nachforschungen in der Stadt verwandte. Obgleich die tatsächlich aufgefundenen Reste römisch sind, so stellte Wood doch fest, daß sie in vielen Fällen auf griechischen Fundamenten errichtet waren, von denen er viele fand, wenn man auch als Regel annehmen kann, daß die Römer selten alten Fundamenten trauten, sondern sie entfernten, auch wenn sie auf derselben Stelle wieder bauten. Wir können daher mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Hauptlinien des Grundrisses mit der griechischen Stadt, wie sie im 4. Jahrhundert angelegt wurde, übereinstimmen. Falkener lenkt auch die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß die Ionier ihre Straßen gradlinig anlegten mit rechtwinklig dazu liegenden Querstraßen, ein Gebrauch, der sich später auf das übrige Griechenland ausdehnte. Der Tempel, den unser Plan nicht zeigt, lag ungefähr 75 Stadien oder 4200 Fuß (1829 Meter) entfernt vor dem koressischen Tor in nördlicher Richtung. Wood wurde zu seiner Entdeckung durch eine Inschrift geführt, welche er im Theater fand. Sie besagt, daß am Feste der Göttin die Statuen, die aus dem Tempel gebracht wurden, am magnesischen Tore von den Epheben empfangen und durch das koressische Tor wieder zurückgebracht werden sollten. Das würde der Prozession gestattet haben, durch die Hauptstraßen der Stadt zu ziehen. Das koressische Tor fand man an der Nordseite der Akropolis, die Falkener den Berg Priene nannte. Dies ist aber von Wood in Berg Koressus verbessert worden, da der Berg Priene ein Hügel auf der Südseite der Stadt ist. Ein bedeckter Säulengang führte von dem koressischen Tor nach dem Tempel; die Entdeckung seiner Fundamente und eines Weges mit tiefen Wagengeleisen darin führte Wood zu der Umfriedigungsmauer, nach welcher er suchte; dort war er so glücklich, eine Inschrift zu finden, nach der dies die von Augustus erbaute Umfriedigung war.

Die Haupt-Bauwerke der Stadt, von denen Falkener genug Trümmer fand, um daraus in der Hauptsache den Plan der Stadt

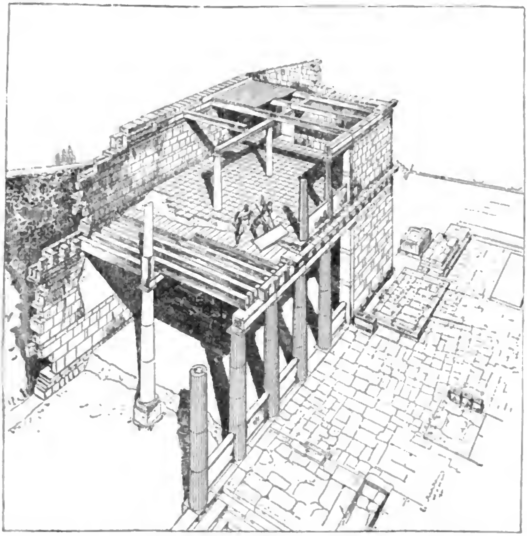
wiederherstellen zu können, waren: das Arsenal mit seinen Vorratshäusern dem Hafen gegenüber, die Agora oder das große Forum mit Peristylen und Exedren, zwei Marktplätze, zwei Gymnasien, eins neben dem Theater, das andere neben dem Stadium, beide zum Teil in den Koressus eingeschnitten, eine viereckige Umfriedigung mit runder Halle, die man für das Serapeum hält, und die Spuren eines Säulenganges, der zwischen Stadium und Gymnasium bis zu dem koressischen Tore führte. Die mit Säulenhallen eingefaßte Straße ist eine charakteristische Eigentümlichkeit, welche man nicht nur in Kleinasien, sondern auch durch ganz Syrien findet. Die jetzt gefundenen Trümmer gehören nur der römischen Periode an, aber unter den Seleukiden (300—167 v. Chr.) war die Stadt Antiochia in Syrien mit breiten Hallenstraßen angelegt, die einander rechtwinklig kreuzten; die Hauptstraße von Osten nach Westen war etwa zwei englische Meilen lang. Der mittlere Straßendamm für den Wagenverkehr lag unter freiem Himmel; über den von Läden und Häusern eingefaßten Seitenwegen waren flache Dächer angebracht. Ähnlichen Schutz gegen die glühende tropische Sonne gewährten in Griechenland die Säulenhallen um die Marktplätze und in den Tempelbezirken.

Die Agora.

Der Marktplatz, die Agora, war in Griechenland der Gegenstand hervorragender Kunsttätigkeit. Man unterscheidet zwei Arten, erstens die Plätze, die für die Behandlung öffentlicher Angelegenheiten dienten, zweitens die Plätze, die dem Handel und Gewerbe dienten. In beiden Fällen bestand die Agora aus einem großen offenen, von Hallen umgebenen Viereck, zu dem sich in erstem Falle noch Tempel, Brunnen und Statuen gesellten. In der unmittelbaren Nachbarschaft dieser Agora lag das Bouleuterion oder Senatshaus, das Prytaneum oder Gasthaus und die Basilika oder der Gerichtshof.

Die zweite Agora hatte Läden und Buden ringsum und einen Brunnen in der Mitte, wenn sie nicht, wie in Elis, für andere Zwecke benutzt wurde. Aus der Beschreibung bei Pausanias entnehmen wir, daß der freie Raum in der Mitte, der Hippodrom, benutzt wurde, um Pferde zuzureiten. An der Südseite

lag die Halle des Schiedsrichters, eine Säulenhalle, mit vier Säulenreihen, welche sie in drei Schiffe teilten. Zur Linken war die Wohnung des Richters, durch eine Straße von der Agora getrennt; zur Rechten in ähnlicher Weise durch eine Straße von der Agora getrennt war eine zweite Halle, die Stoa der Hellano-



77. Stoa von Assos nach der Rekonstruktion von R. Koldewey.

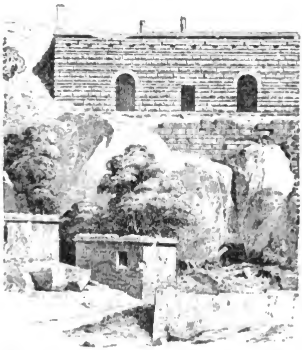
diken, mit einer Mauer längs durch die Mitte, so daß auf jeder Seite derselben eine Kolonnade entstand. Von Gemälden wird nichts gesagt, aber Statuen und Postamente standen zu beiden Seiten an der Mauer. Die nördliche oder vierte Seite besaß wahrscheinlich eine weitere Säulenhalle.

Die Architektur der Agora war einfachster Art und ihre Wirkung beruhte allein auf den Säulenreihen, welche die Dächer

der sie umgebenden Hallen trugen. Das zeigt sich an der Rekonstruktion der Stoa von Assos durch Robert Koldewey (Abb. 77). Obgleich die Säulen aus Stein waren, so bestanden die Dächer, die sie trugen, doch immer aus Holz, so daß Feuer und Erdbeben nichts als die Fundamente übrig gelassen haben. Eine Stoa befindet sich in Thorikos, wo an Stelle der mittleren Mauer eine Säulenreihe stand. In zwei Fällen, zu Alinda und Aegae, war die Agora an einem Abhang angelegt, und es waren Terrassen aufgeworfen, um sie zu stützen. Unterhalb der Kolonnade, welche das Tal überschaute, standen zweistöckige Gebäude, welche von Texier Markthäuser genannt werden. Sie mögen wohl für diesen Zweck benutzt worden sein, aber ihre ursprüngliche Bestimmung war, die Terrasse zu stützen. Da diese Unterbauten hellenisch sind und fast die einzigen Profanbauten der griechischen Architektur, die sich bis auf unsere Zeit erhalten haben, so sind sie von bedeutendem Interesse, da sie die äußerste Einfachheit, verbunden mit guter, solider Konstruktion, aufweisen.

Die Stoa von Alinda (Abb. 78) ist 332 Fuß (101,15 Meter) lang und 44 Fuß (13,40 Meter) breit. An der hinteren Seite des unteren Stockwerks liegt ein Korridor von 16 Fuß (4,88 Meter) Breite, der zu einer Reihe von Zimmern von 16 Fuß (4,88 Meter) Tiefe führt, die nach vorn liegen und ihr Licht zum Teil durch Fenster, zum Teil durch Türen empfingen, die auf die Terrasse führten. Das obere Stockwerk besteht aus zwei langen Korridoren, die durch eine Reihe von Pfeilern mit dorischen Halbsäulen, welche einander gegenüberstehen, abgeteilt sind. Der Zwischenboden, der diese beiden Stockwerke voneinander trennte, ist verschwunden. Der obere Flur wurde nur durch schmale Öffnungen im oberen Teil der Vorderwand erhellt. Dieser Unterbau trug ursprünglich eine Stoa, deren Dach durch eine mittlere Säulenreihe und Seitenpfeiler oder Piedestale getragen wurde, zwischen denen sich feste Balustraden oder niedere Steinmauern von 5 Fuß (1,52 Meter) Höhe befanden; der ganze letztere Teil stammt aus römischer Zeit. Die untere Terrasse ist auf den gewachsenen Felsen gebaut, der unbehauen gelassen wurde (Abb. 78). Die Hauptfront des Oberbaues, 4 Fuß (1,219 Meter) dick und 28 Fuß (8,53 Meter) hoch, besteht aus Quadermauerwerk. Sie ist von einem Wellenkarnies gekrönt. Die Schichten

sind von verschiedener Höhe, dem Anschein nach, je nachdem die Steinmetzen die Blöcke zur Hand hatten; jeder einzelne Block ist konvex abgeschlichtet. Die Fenster und anderen Öffnungen haben breite Architrave, die Türen aus Keilsteinen gewölbte Bogen. Die Agora von Aegae ist ähnlich angelegt mit einer Front von 272 Fuß (82,95 Meter) und einem vorgeschobenen Flügel von 84 Fuß Länge (25,6 Meter). Es ist richtig, daß diese Gebäude nur Unterbauten für eine Säulenhalle waren, aber an



78. Unterbau der Stoa zu Alinda, Kleinasien.

sich sind sie von monumentaler Wirkung. Ihre architektonische Schönheit, wenn man so sagen darf, beruht nur auf der wechselnden Höhe ihrer Quaderschichten und deren bossierten Oberflächen. Die Griechen scheinen dies schön gearbeitete Mauerwerk für einen genügenden äußeren Schmuck ihrer Bauwerke gehalten zu haben. Die Mauern zu Knidos sind aus großen, polygonalen Blöcken mit abgeschlichteten Kanten hergestellt, die genau aneinandergepaßt wurden. Da diese Mauern einen Unterbau von regelmäßig geschichtetem Mauerwerk haben, stammen sie wahrscheinlich erst aus dem 3. oder 4. Jahrhundert v. Chr. Die Griechen wandten das polygonale Mauerwerk, das wohl älteren Bauten nachgebildet worden ist, nur

deshalb an, weil sie seinen dekorativen Wert erkannten. Diese Einfachheit der Behandlung dauerte in Kleinasien bis zur Römerzeit. Die Rückwand des Theaters zu Aspendus, welche 80 Fuß (24,38 Meter) hoch und 360 Fuß (109,70 Meter) lang ist, hat keine andere architektonische Verzierung, als die gerauhten Flächen und Saumschläge der in Schichten von wechselnder Höhe verlegten Quadern. Das einzige römische Element, das sich eingeschlichen hat, sind die profilierten Archivolten der Bogenreihen an dem oberen Teil der Mauer.

Theater.

Ursprünglich waren die Theater bestimmt zur Aufführung der Reigentänze, welche zum Dionysosdienste gehörten; aber bald gelangten sie zu viel größerer Wichtigkeit und Beliebtheit und wurden für mannigfache Zwecke benutzt, welche nicht immer dramatisch sein mußten. Anfänglich war die Bühne aus Holz wie auch möglicherweise die Sitze. Um die Kosten eines Unterbaues für die oberen Sitzreihen zu sparen, vertiefte man fast immer eine in einem Bergabhang vorhandene Einbuchtung zum Zuschauerraum und suchte damit zugleich als Hintergrund eine schöne Aussicht zu gewinnen. Die Mauer im Rücken der Bühne hat sich wohl zunächst aus Gründen der Akustik als notwendig erwiesen, wurde aber dann zur Darstellung der Szene benutzt; als es aber üblich wurde, gewöhnlich eine unveränderliche Straßenszene zu verwenden, machte man ein selbständiges Bühnengebäude daraus, sagen wir etwa um 150 v. Chr. Drei Teile müssen wir somit unterscheiden: Die Orchestra, welche in Epidaurus einen vollständigen Kreis bildete, in den aber später die Bühne hineingerückt wurde, die Cavea oder das Auditorium für die Zuschauer und die Bühne. Über die Höhe der Bühne wird gestritten. In Epidaurus bildete sie eine Plattform von 11 oder 12 Fuß (3,35—3,66 Meter) Höhe; sie war mit Dreiviertelsäulen geschmückt und in der Mitte und an den Seiten führten Treppen hinauf. Dörpfeld meint, daß dies nur der Hintergrund gewesen sei und daß sich eine niedrige Sprechbühne davor befunden habe. In späteren Zeiten war, wie man es in dem rekonstruierten Dionysostheater zu Athen fand, die Bühne ungefähr 4 Fuß (1,2 Meter) hoch. Sie wird als das Logeion oder der

Platz des Sprechers bezeichnet; ein beständiges, steinernes, mit Säulen geschmücktes Proszenium bildete die Rückwand. Durch ganz Kleinasien hindurch haben die römischen Theater dies Proszenium. Es bildet ein wichtiges architektonisches Glied und hat zuweilen zwei übereinander geordnete Säulenreihen.



79. Marmorsitz des Oberpriesters im Dionysostheater zu Athen.

Die Orchestra war der Raum für die Tänze und in ihrer Mitte stand der Altar des Dionysos, um welchen sich der Chor bewegte. In dem Theater zu Athen hat man Spuren der ursprünglichen Orchestra gefunden, welche, wie in Epidaurus, vollkommen kreisrund war. Die unmittelbar um die Orchestra gereihten Sitze waren zuweilen aus Marmor mit Rücklehnen, ungefähr so geformt wie unsere Stühle aus den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Solcher Sitze finden wir in dem Dionysostheater

zu Athen 67; sie sind mit den Namen der Priester und anderer Würdenträger versehen, welche sie dereinst inne hatten (Abb. 79).

Das schönste Theater und eins der am besten erhaltenen ist das zu Epidaurus. Es hat einen Durchmesser von 415 Fuß (126,47 Meter). Das größte war das zu Megalopolis mit einem Zuschauerraum von 474 Fuß (144,45 Meter) im Durchmesser. Weitere griechische Theater finden sich z. B. zu Syrakus, zu Segesta in Sizilien aus dem 5. Jahrhundert v. Chr., zu Dodona in Griechenland und zu Pergamon und Tralles in Kleinasien.

Eine größere Anzahl von Theatern in Kleinasien gehört zwar der römischen Periode an, bewahrt aber noch viel von der traditionellen Anlage des griechischen Theaters. Zwei von diesen, das zu Aspendus (Abb. 125) und das zu Perga, waren, als Sir Charles Fellow sie im Jahre 1840 zuerst entdeckte, beinah noch vollständig erhalten; das erstere besaß noch die Galerie, welche um den oberen Teil des Theaters herumlief. Die Mauern des Proszeniums mit den drei zur Bühne führenden Toren und dem reichen Schmuck an Pilastern und Halbsäulen wurden in vielen Fällen genügend erhalten gefunden, um ihre vollständige Rekonstruktion zu erlauben. Weitere Theater wurden gefunden zu Hierapolis, Myra (mit Komposita-Kapitellen am Proszenium), Patara, Aegae, Alinda, Ephesus (mit 493 Fuß [125,25 Metern] Durchmesser), Laodicea ad Lycum, Magnesia, Telmissus, Termessus, Pinara, Side und Assos, sämtlich in Kleinasien, Taormina in Sizilien (Abb. 80) etc.

Das Odeion oder die Musikhalle.

Von den Odeien ist kein Beispiel aus griechischer Zeit erhalten. Pausanias erwähnt als in der Nähe des Dionysostheaters befindlich ein Odeion, von dem er sagt, es sei dem Zelte des Xerxes nachgebildet. Plutarch schildert es folgendermaßen: „Das Odeion, unter der Aufsicht des Perikles erbaut, hat innen viele Sitzplätze und Pfeiler; das Dach war schräg und zu einem Punkte ansteigend, und man sagt, es sei nach dem Vorbild und als eine Nachahmung des Zeltes des Perserkönigs gestaltet.“ Auch Vitruv erwähnt: „Das Odeion, wenn man an der linken Seite aus dem Theater kommt.“ Es wurde nach der Plünderung Athens durch Sulla wieder aufgebaut und zwar, wie Pausanias

bekundet, nach dem ursprünglichen Plan. Seine Lage in der Nähe des Theaters läßt vermuten, daß es zu Proben und musikalischen Wettkämpfen benutzt wurde, welch letztere Perikles einführte, „der den Künstlern Unterweisung gab, ob es nun Sänger oder Flötenspieler waren".*)



80. Theater zu Taormina in Sizilien.

Palaistren und Gymnasien.

Die erstere Bezeichnung gab man den Anstalten, worin Knaben in athletischen Übungen ausgebildet wurden, die letzteren waren den Erwachsenen vorbehalten. Die Palaistra zu Olympia bestand aus einem großen offenen Hof, der von einem dorischen Peristyl und an einer oder mehreren Seiten von bedeckten Zimmerfluchten, Ankleideräumen, Bädern u. dergl. umgeben war. Die Gymnasien scheinen das Urbild der römischen Thermen gewesen zu sein, nur mit der Ausnahme, daß sie vorzugsweise für gymnastische Übungen aller Art erbaut waren und die Bäder

*) Jane E. Harrison, mythology and monuments of ancient Athens.

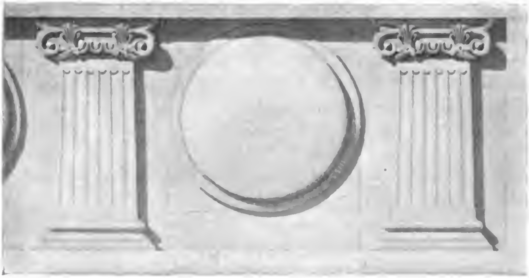
nur eine untergeordnete Rolle spielten. Von dem Gymnasion zu Olympia, welches von hervorragender Bedeutung gewesen sein muß, ist nur der große zweischiffige Portikus an der Ostseite, 660 Fuß (201,19 Meter) lang, ausgegraben worden. Die Bauten zu Ephesus und Alexandra in der Troas, welche aus römischer Zeit stammen, stimmen nicht mit der Beschreibung Vitruvs überein, welche besser auf die griechische Palaistra zu passen scheint. Das Gymnasion des Theaters zu Ephesos war an drei Seiten von einem bedeckten Wandelgang (Diaulos) von 30 Fuß (9,14 Meter) Breite umgeben. In der Mitte desselben an der Rückseite lagen die verschiedenen zu den Bädern gehörigen Hallen, während die Reihe der Hallen an der Südseite wie bei den römischen Thermen für mancherlei Übungen und Spiele bestimmt war. Der Xystos, ebenfalls an der Südseite, war von einem Säulengang umgeben. In dem Gymnasion des Stadions scheinen keine Bäder gewesen zu sein, und die östliche Hälfte mit ihrem 36 Fuß (10,96 Meter) breiten Wandelgang und einem kleinen inneren Hof mag als Diaulos gedient haben.

Das Stadion.

Das Stadion war ein länglicher Raum von 600 bis 900 Fuß Länge, für welchen man, wie für das Theater, den Platz an einem Hügelabhang wählte, so daß es auf alle Fälle nur an einer Seite nötig war, einen Unterbau aufzuführen. Zu Messene war es in einem engen Tal erbaut, und an dem Ende, wo das Ziel errichtet war, stand eine halbkreisförmige Säulenhalle. In Aphrodisia bestand eine gleiche Anordnung an beiden Enden. Das älteste Stadion in Griechenland war wahrscheinlich das zu Olympia, 630 Fuß (192 Meter) lang. Sein Eingang von der Altis her führte durch einen 100 Fuß (30 Meter) langen und 13 Fuß (3,96 Meter) breiten Gang, der unter dem westlichen Damm des Stadions hindurchgeführt und mit einem Tonnengewölbe überspannt war. Dasselbe soll aus dem 3. Jahrhundert stammen und zeigt, daß die Griechen mit dem Bogengewölbe wohl vertraut waren und es anwandten, wo es, wie in diesem Fall, in dem Boden an jeder Seite genügendes Widerlager fand. Das panathenäische Stadion zu Athen, 670 Fuß (204 Meter) lang, war 330 v. Chr. durch den griechischen Bürger Lykurgos angelegt

worden und war aus parischem Stein erbaut. Zu späterer Zeit, um das Jahr 160 n. Chr., wurde es von Herodes Atticus in pentelischem Marmor neu aufgebaut. Das größte Stadion, das aber in römischer Zeit gebaut wurde, ist das zu Laodicea am Lykus in Kleinasien, welches 1000 Fuß (305 Meter) lang war und an jedem Ende einen halbkreisförmigen Abschluß hatte. Zu Perga war eine Säulengalerie von 770 Fuß (234,74 Meter) Länge über den Sitzen ringsum geführt. Hier wie zu Magnesia und Aizani war das Stadion auf ebenem Grunde erbaut. Das Stadion zu Ephesos war 800 Fuß (243 Meter) lang, an einer Seite in den Berg eingegraben, an der andern von Mauerwerk umschlossen. Man beachte (siehe Plan der Stadt, Abb. 76), daß an der Bergseite eine weitere Reihe von Sitzen aufgebaut war.. Diese Unregelmäßigkeit findet man auch an andern Stadien, und man mag sie hier, wie Falkener meint, angewandt haben, um denen, welche die Stadt durch das koressische Tor betraten, einen monumentaleren Anblick zu bieten.

Noch ein anderes griechisches Profangebäude könnte hier erwähnt werden, nämlich das Thersilion oder die Versammlungshalle der zehntausend Arkadier zu Megalopolis. Die im Jahre 1890 von der Hellenic Society veröffentlichten Pläne zeigen, daß die Halle einen Flächenraum von 35000 □ Fuß (10666 qm) bedeckte. Die Säulen, welche ihr Dach trugen, waren in Linien geordnet, welche strahlenförmig auf die Tribüne zuliefen, um den Blick von allen Teilen der Halle aus möglichst wenig zu behindern. Es sind keine architektonischen Teile gefunden worden, aber die Basen der Säulen, welche noch an Ort und Stelle sind, beweisen durch ihre entsprechende Höhe, daß der Fußboden der Versammlungshalle nach der Tribüne zu geneigt war.



81. Fries von dem Bogen des Augustus zu Perugia.

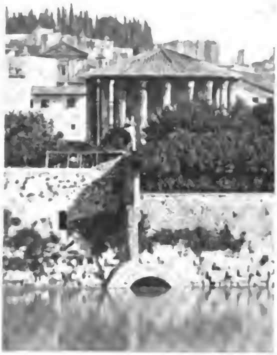
8. Kapitel.

Etruskische Architektur.

Die bestimmte Umrißlinie der italienischen Halbinsel könnte zu der Annahme verleiten, daß sie in politischer, wie in geographischer Hinsicht immer ein einheitliches Land gewesen sei. Aber wir haben schon gesehen, daß ihre Südküste von Griechen kolonisiert wurde, welche dort viele große Städte gründeten und zur Blüte brachten, wie z. B. Paestum, Tarent u. a. Sie erschienen in Italien fast zu derselben Zeit, in die man die Gründung Roms ansetzt (753 v. Chr.). Man kann sagen, daß zu dieser Zeit außer den griechischen Kolonisten mindestens drei verschiedene Völkerschaften die Halbinsel bewohnten: 1. Die Osker und Sabeller (die Bewohner von Unter- und Mittelitalien, von denen die Römer abstammen), 2. die Etrusker, ein Stamm, der das Land zwischen Arno und Tiber inne hatte, und 3. die Gallier, welche das Land nördlich vom Arno bevölkerten.

Die ältesten, aufgefundenen Baureste sind die Tumuli, die man über den Gräbern der Toten errichtete. Eins davon, das Regulini-Galassi-Grab in Caere (Cervetri) mit seiner engen Grab-

kammer, welche mit horizontalen Lagen vorkragender Steine gedeckt und von einer Pyramide mit einem Podium ringsum überragt ist, hat eine so große Ähnlichkeit mit dem Grabe des Tantalus an der Nordseite des Meerbusens von Smyrna, daß Fergusson, indem er von diesem und andern Gräbern der Nachbarschaft spricht, sich veranlaßt findet, zu sagen: „Sie scheinen absichtlich dort gelassen worden zu sein, um die Überlieferung zu bekräftigen, daß sich die Etrusker von diesem Hafen aus nach Italien eingeschifft hätten.“ Das mag nun sein, wie es will; wir sind aber noch immer nicht imstande, nachzuweisen, von wem sie das übernommen haben, was den wichtigsten architektonischen Charakterzug ihrer Bauwerke bildet, nämlich Bogen und Gewölbe aus regelrecht behauenen Keilsteinen. Der Bogen selbst, sowohl Rund- wie Spitzbogen, stammt aus unvordenklicher Zeit. Flinders Petrie entdeckte zu Dendera in Aegypten sechs Fuß breite Gänge, die mit Tonnengewölben aus drei Reihen von Wölbsteinen aus ungebranntem Ton bedeckt waren. Sie stammen aus der Zeit von etwa 3500 v. Chr. und sind ein Beweis dafür, daß das Gewölbe eine der ältesten bekannten Konstruktionen gewesen sein muß, die man zur Überspannung von Räumen verwandte. Die Anwendung von Stein und die Bearbeitung desselben zu regelrechten Keilsteinen weist indessen auf eine viel höhere Stufe der Zivilisation hin, und wenn wir in Betracht ziehen, daß diese Wölbungen mitunter 5—6 Fuß (1,524—1,829 Meter) Höhe hatten, wie an dem Martha-Kanal zu Graviscae, so möchten wir vermuten, daß mehrere Jahrhunderte



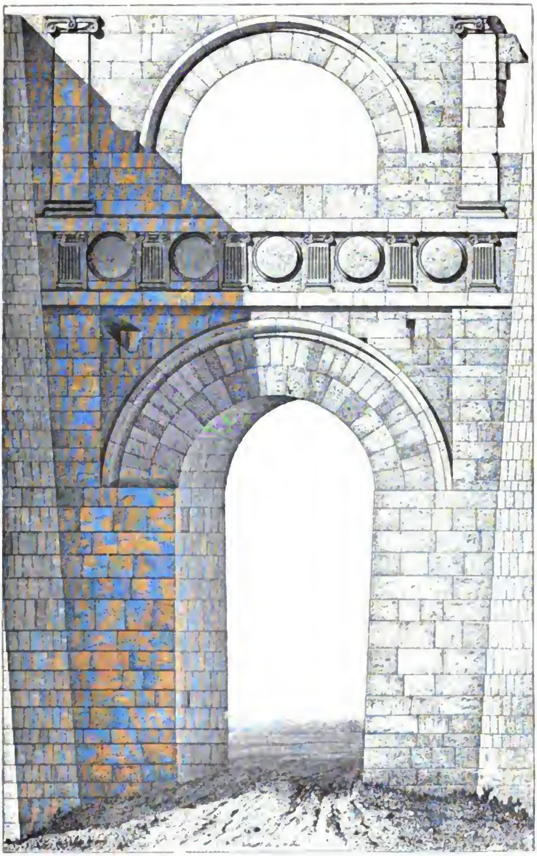
82. Mündung der Cloaca Maxima zu Rom.

vergangen sein müssen, ehe die Maurer sich eine solche Kenntnis der Stereotomie aneignen konnten. Man nimmt an, daß der Martha-Kanal der Cloaca Maxima, die aus dem Anfang des 6. Jahrhunderts stammt, um etwa ein Jahrhundert voraufgeht. Die Cloaca Maxima (Abb. 82) ist ein mit Tonnengewölbe überspannter Abzugskanal, bestimmt, das Forum und andere niedrig liegende Teile zu entwässern. Sie ist ungefähr 11 Fuß (3,35 Meter) breit und 12—14 Fuß (3,66—4,27 Meter) hoch; die Wölbung besteht aus drei konzentrischen Kreisen von Keilsteinen, deren jeder etwa 2 Fuß 6 Zoll (0,76 Meter) hoch ist. Da diese Kanäle unterirdisch gebaut waren, so besaßen sie genügendes Widerlager, aber an ihren Stadttoren, wie in Volterra, Falieri, Alatri und Perugia, verließen sich die Etrusker auf das Widerlager der Mauern, in welche sie die Wölbungen bauten. Es ist merkwürdig, zu beobachten, daß sie zu derselben Zeit, wo sie den Gewölbebau anwandten, auch noch nach dem alten pelasgischen Gebrauch horizontale Steinreihen legten, welche nach innen vorkragten, wie an dem Aquädukt in Tusculum. Dieselbe Mannigfaltigkeit kommt bei ihrem Mauerwerk vor; bald ist es kyklopisch oder polygonal, bald besteht es aus Quadersteinen.

Der Bogen des Augustus zu Perugia (Abb. 83), so genannt, weil er nach der Einäscherung der Stadt im Jahre 40 v. Chr. durch Augustus*) restauriert worden war, ist das schönste etruskische Tor, das es gibt. Er ist aus großen Blöcken von Travertin gebaut, welche ohne Mörtel aufeinandergelegt sind, und zeichnet sich nicht nur durch die Schönheit seines Mauerwerks aus, sondern auch durch die stereotomischen Kenntnisse, welche bei der Wölbung des schiefen Bogens angewandt wurden. Der Fries über dem Bogen (Abb. 81) besteht aus ionischen Zwerg-Pilastern mit runden Schilden dazwischen. Die Anregung dazu scheint der Triglyphenfries der dorischen Ordnung gegeben zu haben.

Die wichtigsten Reste etruskischer Bauten sind ihre Gräber, von denen man zwei Arten unterscheidet: a) die Tumuli von ungeheurer Größe, von denen der eine zu Poggio a Cajella bei

*) Das obere Stockwerk oberhalb des Frieses wurde durch Augustus hinzugefügt.



83. Der Bogen des Augustus zu Perugia. Nach Alfred Normand.

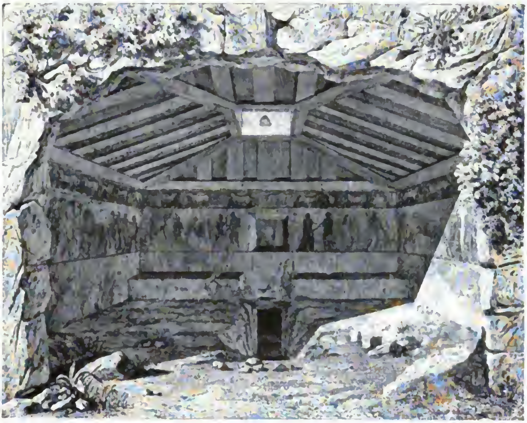
Chiusi 845 Fuß ($257^{1}/_{2}$ Meter) im Umkreise mißt. Die Grabkammer selbst ist klein; sie enthält steinerne Bänke, auf welche die Körper gelegt wurden; die Beigaben wurden in dem Grab niedergelegt. Diese Grabkammern waren mit überkragenden Steinreihen gedeckt, welche nachher zu einer Bogenlinie abgearbeitet wurden; b) Felsengräber. In diesen wurde, wenn nur einige Spannweite zu gewinnen war, die Decke der des Hauses nachgebildet, in welchem der Verstorbene gewohnt hatte; diese geben uns einen Einblick in die Bauart der Wohnhäuser.

Die Hauptkammer in dem Grabe zu Corneto stellt wahrscheinlich das Atrium eines etruskischen Wohnhauses dar (Abb. 84); es stimmt mit der von Vitruv gegebenen Beschreibung des einfacheren römischen Atriums, der cavaedia displuviata überein; letztere hatte eine Öffnung oben, von der aus sich das Dach nach allen vier Seiten schräg nach unten neigt. Die Sparren, welche das Dach trugen, sind an der Decke der Grabkammer nachgebildet, die sich nach jeder Seite abwärts schrägt. Ähnliche Darstellungen der Dachbalken zeigen sich in andern Gräbern zu Cervetri; in einem Fall eine flache Decke mit Querbalken, in einem zweiten mit einem Firstbalken in der Mitte, von dem die Sparren nach jeder Seite schräg nach unten liegen. In einem andern bekannten Grabe (auch zu Cervetri) hat man dem Dach noch eine weitere Stütze gegeben in viereckigen Pfeilern mit Volutenkapitellen. In diesem Grabe sind Nischen in der Mauer, welche an die Zimmer rings um das Atrium erinnern; hier dienen sie als Ruhestätten für die Toten. An den Mauern und Pfeilern dieses Grabes sind Darstellungen von Hausgeräten, Waffen etc. ausgehauen, so wie sie vielleicht im Hause gehangen haben.

Die wichtigste Verzierung der etruskischen Gräber sind die Friese. Sie sind mit tanzenden oder feierlich einherschreitenden Figuren in glänzenden Farben bemalt, aber die konventionelle Manier derselben erinnert an die Behandlung der griechischen Vasenmalereien.

Da die Fundamente etruskischer Tempel fast vollständig verschwunden sind, so beschränken sich unsere Kenntnisse ihrer Anlage und Gestaltung auf die etwas dürftige Beschreibung bei Vitruv, der die Konsolen, Stirnziegel und Hängeplatten aus Terrakotta gar nicht erwähnt, von denen man zu verschiedenen Zeiten

eine große Anzahl gefunden und in den Museen aufgestellt hat. Die Reste bedeutender etruskischer Tempel, welche man während der letzten fünfzehn Jahre in Civita Lavinia oder Lanuvium, in Civita Castellana und in Luna entdeckt hat, und welche jetzt im Britischen Museum, im Museum der Villa Papa Giulio in Rom und im National-Museum in Florenz sind, haben daher weiteres



84. Inneres des Grabes zu Corneto. Nach Gailhabaud.

Licht auf diese dekorative Behandlung des Daches an den etruskischen Tempeln geworfen. Wir haben schon bei der griechischen Architektur den altgriechischen Gebrauch erwähnt, der Witterung ausgesetzte Teile des Gesimses und Gebälkes durch reich gefärbte Terrakottaplatten zu schützen. Die ähnlichen in Italien gefundenen Tonplatten zeigen, daß die Etrusker denselben Gebrauch hatten, den hölzernen Teil ihres Daches zu schützen, mit der Ausnahme, daß sie ihre Tonplatten nicht nur bemalten, sondern auch im Relief modellierten. Einen charakteristischen Zug findet man indessen, so viel wir wissen, nicht in

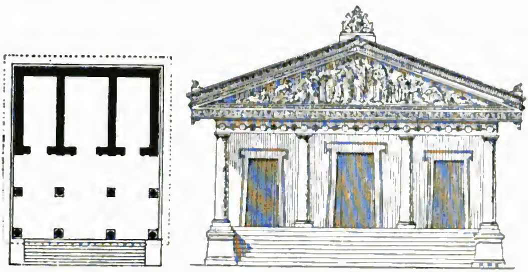
Griechenland, das sind die hängenden Platten, welche den weitabstehenden Dachrinnen angefügt wurden, wie es scheint, um die Mauern der Cella zu schützen, welche nicht, wie in Griechenland, von einem Peristyl umgeben war. Die Hängeplatten von Lanuvium im Britischen Museum sind am unteren Ende wie eine hängende Franse geformt und an der Unterseite mit Relief und Farbe verziert. Daraus geht hervor, daß sie unter der Soffitte der vorspringenden Dachrinne angebracht und von unten gesehen wurden. Diese Platten sind von Murray im Britischen Museum zusammengefügt worden, so daß wir imstande sind, uns danach eine Vorstellung von der prächtigen Wirkung zu machen, welche diese reich bemalten dekorativen Teile an dem etruskischen Tempel hervorbrachten. Aus der Beschreibung Vitruvs ersehen wir, daß das Dach des etruskischen Tempels nur vorn ein Giebelfeld hatte; die drei andern Seiten ragten vor und waren mit Dachrinnen versehen, an denen ringsum die Hängeplatten angebracht waren. Es ist nicht bekannt, ob sie auch über die Front fortgeführt waren, wo sie eigentlich, wegen des dahinter liegenden Portikus, nicht nötig gewesen wären. Sie hätten dort auch die Belichtung der Cella durch die Tür gehindert. Auch darüber bedarf man noch weiterer Aufschlüsse, wie die kräftigen Hohlkehlen der Gesimse an den Ecken endigten.

Vitruv sagt (III. 2) bei der Besprechung der aräostylen (weitsäuligen) Tempel, bei denen die Architrave aus Holz waren: Die verschiedenen Arten dieser Tempel sind plump, mit schweren Dächern, niedrig und breit, und ihre Giebel sind gewöhnlich mit Statuen aus Ton oder Erz verziert, welche nach tuskischer Art vergoldet sind. In Civita Castellana, dem alten Falerii, hat man vier Bruchstücke von Terrakottaplatten mit Figuren in Hochrelief gefunden,*) mit Löchern darin, welche zeigen, dass sie auf Holzwerk aufgenagelt worden waren. Diese und die tönernen Giebel, Gesimse und Hängeplatten zeigen, daß der ganze Holzbau eines etruskischen Tempels in derselben Weise geschützt war, wie bei dem Schatzhause von Gela in Olympia, von dem

*) Dieselbe Beschreibung paßt auf die Funde von Luna und Telamon, die sich jetzt im Museum zu Florenz befinden.

wir in Kap. V sprachen, nur daß bei dem letzteren der überlieferte Gebrauch sogar zu einer Schutzbekleidung des steinernen Gebälkes führte.

An dem größeren Felsengrab zu Norchia ist das horizontale Kranzgesims an jedem Ende aufwärts gekrümmt wie eine umgekehrte Volute, in deren Mitte ein Kopf eingefügt ist, und die Hohlkehle geht in den oberen Teil der Volute über. An dem oberen Rande der Giebelgesimse in den Museen von Rom und Florenz befindet sich ein etwa 2 Zoll (5 cm) tiefer Einschnitt,



85. Rekonstruktion eines etruskischen Tempels. Von R. Phené Spiers.

welcher wahrscheinlich eine Bekrönung von durchbrochenen Terrakottaornamenten hielt. Auf Münzen und auf dem Basrelief des Tempels des Jupiter Capitolinus, das sich jetzt im Palazzo dei Conservatori in Rom befindet, sind ähnliche Bekrönungen dargestellt; man kann daraus sehen, daß sie bei einigen etruskischen Tempeln zu den üblichen Bestandteilen gehörten.

Zwei von den Tempeln in Rom, von denen Vitruv spricht, sind der des Jupiter Capitolinus auf dem Kapitol und der der Ceres auf dem Forum Boarium. In beiden Fällen scheint die Vorhalle nur aus Säulen bestanden zu haben, aber an der Fassade des größeren Felsentempels in Norchia bestehen die Eckstützen aus Pfeilern, welche entweder zeigen, daß die Front des ursprünglichen Tempels aus vier Antensäulen bestand — das heißt, daß die Eckpfeiler die Stirnen der Cellamauern waren — oder daß die

Eckstützen, der größeren Festigkeit wegen, die bei den etruskischen Tempeln durch das weite Interkolumnium erfordert wurde, aus viereckigen Pfeilern bestanden. An dem Grabe der Tarquinier in Cervetri ist der viereckige Pfeiler von einem kräftig entwickelten Hohlkehlenkapitell abgeschlossen, so wie es nur einen viereckigen Pfeiler krönen kann. Das ist übrigens nicht der einzige Kapitelltypus, den man in den Gräbern gefunden hat. Es gibt noch eine zweite Art, an welcher Voluten den hauptsächlichen Schmuck bilden; nicht die konstruktive Volute des griechisch-ionischen Kapitells, sondern eine dekorative Form, wie man sie in Cypern gefunden hat. An den Pilastern sind die Voluten in der Weise behandelt, die wir bei den Pilastern von Priene als Wiegen-Voluten beschrieben haben. Den Raum unter den Voluten schmückt das Anthemien-Ornament.

Ein zweiter Typus des ionischen Kapitells findet sich an dem Tore von Perugia (Abb. 81), welcher wahrscheinlich eine spätere Entwickelung der griechisch-ionischen Volute darstellt. Die Zwergpilaster, welche den dekorativen Fries über dem Torbogen von Perugia einteilen, haben Kapitelle, an welchen eine Ranke mit einer Palmette zwischen Volute und Eierstab emporragt. An den Kapitellen der Pilaster, an den Seiten der Bogenöffnung über diesem Fries, ist der Eierstab weggelassen und eine Blume schmückt die Mitte des Kapitells.

Eine weitere Entwickelung dieses Kapitells, für eine Rundsäule bestimmt, findet man durch ganz Etrurien; die Voluten sind daran noch nach dem Vorbilde des cyprischen Kapitells, nur voller entwickelt. Zwischen ihnen befindet sich an jeder Seite ein Kopf in vollem Relief, und um den Kelch des Kapitells reihen sich acht Blätter.

Bei der Rekonstruktion eines etruskischen Tempels (Abb. 85) haben wir uns in Bezug auf den Grundriß und die Balkenkonstruktion des Daches nach der Beschreibung bei Vitruv gerichtet und zur Bekleidung des Holzbaues die in Lanuvium gefundenen Trümmer eingefügt. Im Museum zu Florenz befinden sich Teile von Figuren von dem Giebelfelde eines etruskischen Tempels; diese und die von dem Grab in Norchia haben wir unserer Zeichnung zugrunde gelegt. Es wird allgemein ange-

nommen, daß der Unterbau des römischen Tempels dem des etruskischen entnommen ist, da die verhältnismäßig geringe Höhe des letzteren einen derartig erhöhten Unterbau zu verlangen scheint, um ihm mehr Würde zu verleihen.



86. Terrakotta-Antefix.

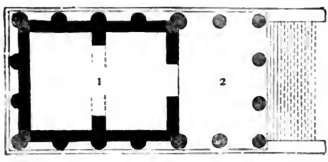
9. Kapitel.

Frühe Arbeiten der Römer. Material und Konstruktion.

Die von Augustus in Rom begonnene und von seinen Nachfolgern in noch viel größerer Ausdehnung fortgesetzte Bautätigkeit hat es verursacht, daß alle jene Bauwerke einer früheren Periode, welche heute dem Gelehrten die Ausarbeitung einer Stilgeschichte erleichtern würden, zerstört worden sind. Was die Ordnungen betrifft, deren Ursprung und Entwickelung wir in den Kapiteln über die griechische Architektur besprochen haben, so hätten wir keine weiteren Untersuchungen nötig, denn der römische Architekt begnügte sich damit, die von den Griechen schon entwickelten Formen seinem Geschmack und seinen Bedürfnissen anzupassen. Bei den späteren Arbeiten in Kleinasien haben wir schon einen Zug zur Entartung bemerkt, welche bei den Römern noch weiter fortschritt; man kann vielleicht die weitere Entwickelung des korinthischen Kapitells ausnehmen. In der Anlage ihrer Tempel scheinen die Römer einen Kompromiß zwischen dem griechischen und dem etruskischen Plan geschlossen zu haben. Von dem ersteren entlehnten sie das Peristyl, von den letzteren übernahmen sie den erhöhten Unterbau, welchen man innerhalb einer Stadt für nötig gehalten haben mag, um den Tempel mehr hervorzuheben, die dreifache Cella und die viel größere Tiefe der Säulenhalle. Die Beschreibung eines etruskischen Tempels, welche Vitruv (IV. 5) gibt, bezieht sich wahrscheinlich auf den Tempel der Ceres, erbaut 494 v. Chr.; aber sogar bei dem Tempel des Jupiter Capitolinus blieb man bei den verschiedenen Erneuerungen des Tempels dem ursprünglichen Plane treu. In den verschiedenen Beschreibungen durch andere Autoren und in den Darstellungen des Tempels auf Bas-

reliefs und Münzen sind die Hauptzüge seines Aufbaues deutlicher zu erkennen, als aus der dürftigen Beschreibung Vitruvs.

Der Tempel des Jupiter Capitolinus war das Hauptgebäude auf dem capitolinischen Hügel, dessen Gipfel schon zur Zeit der Republik von einer großen Anzahl von Tempeln und Heiligtümern eingenommen war, mit zahllosen Bildsäulen und andern Kunstwerken (hauptsächlich die Beute aus den griechischen Städten); das Ganze muß den Eindruck großer architektonischer Pracht gemacht haben. Der erste Tempel des Jupiter wurde von Tarquinius I. gegründet und von seinem Sohne vollendet; seine Einweihung fand im Jahre 509 v. Chr. statt. Dieser Tempel



87. Tempel der Fortuna Virilis zu Rom (Fors Fortuna).
1. Pseudoperipterale Cella. 2. Prostyler Portikus.

verbrannte im Jahre 83 v. Chr. und wurde im folgenden Jahre durch Sulla nach demselben Plan wieder aufgebaut. Er war in der Anlage etruskisch, mit weiten Interkolumnien, und trug daher ein hölzernes Gebälk, welches wahrscheinlich durch Tonplatten geschützt war, ähnlich den schon beschriebenen am Tempel von Lanuvium. Das Giebelfeld war mit Terrakottastatuen ausgefüllt und trug auf der Spitze eine Quadriga aus dem gleichen Material. Dieser zweite Tempel brannte 70 n. Chr. wieder ab und wurde von Vespasian nach dem alten Plane, nur in größerer Höhe, wieder aufgebaut, brannte aber zehn Jahre später abermals nieder. Der vierte Tempel wurde durch Domitian in erhöhter Pracht wieder aufgebaut und mit korinthischen Säulen aus pentelischem Marmor*) geschmückt. Der ursprüngliche Tempel

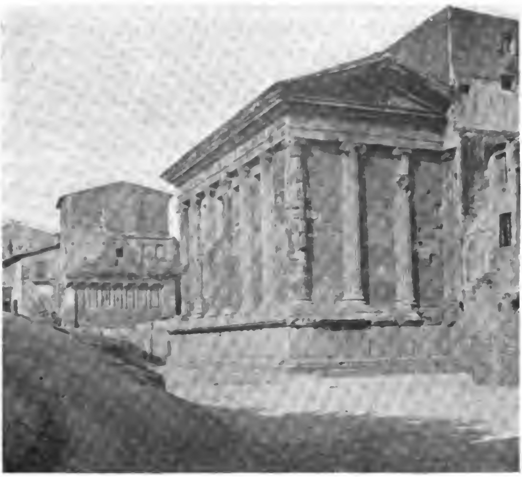
*) 1875 fand man auf dem Capitolinus eine ungeheure Trommel von einer kannelierten Säule aus pentelischem Marmor, die nach Middleton nur zu diesem Tempel gehört haben kann.

gilt für einen tetrastylen Tempel mit drei Cellen in seinem hinteren Teil. Zu welcher Zeit durch die Hinzufügung der Peristyle an den Seiten ein hexastyler daraus gemacht worden ist, weiß man nicht. Eine Darstellung des Tempels auf einem Basrelief von dem Bogen Mark Aurels, das sich jetzt im Pallazzo dei Conservatori befindet, zeigt das Giebelfeld mit Skulpturen gefüllt und mit einer Wiedergabe der berühmten Terrakotta-Quadriga (ursprünglich für Tarquinius Superbus in Veji angefertigt) auf der Spitze. Eine reiche Krönung erhebt sich über den Ecken des Giebels, welche an die Terrakotten erinnert, welche sich jetzt in den Museen von Florenz und der Villa des Papa Giulio in Rom befinden. Eine ähnliche Bekrönung zeigen die Bilder dieses Tempels auf einigen Münzen, und da man sie an keinem anderen Tempel findet, so können wir annehmen, daß diese Dekoration sich auf die etruskischen Tempel beschränkte.

Wir haben bei diesem Gegenstande länger verweilt, um den Typus der Anlage zu zeigen, welcher den römischen Architekten beeinflußt haben muß. Nicht, daß man sich immer streng danach richtete, wie man an drei andern Tempeln daneben sieht, von denen noch Teile in die Kirche S. Niccolo in carcere eingebaut sind. Alle diese Tempel waren auf Terrassen errichtet, was wohl durch ihr nahes Beisammenstehen bedingt war. Zwei von ihnen gehörten der ionischen und einer der dorischen Ordnung an.*) Der letztere war als Peristyltempel angelegt, mit

*) Vitruvs Beschreibung des tuskischen Tempels zeigt, daß die Triglyphe weder als konstruktives, noch als dekoratives Glied dabei vorkommt. Alle Tempel, deren Gebälk die Triglyphe aufweist, sollten daher der dorischen Ordnung zugeteilt werden, selbst wenn ihre Säulen Kapitelle von tuskischem Typus hatten und auf Basen standen. Aus dem engen Interkolumnium des dorischen Tempels geht hervor, daß das Gebälk aus Stein bestand, und das dichte Zusammenrücken der Ecksäulen, wie es der marmorne Plan zeigt, beweist in Übereinstimmung mit griechischen Präzedenzfällen, daß die Triglyphen an den Ecken standen. Der hier erwähnte marmorne Plan entstand während der Regierung des Severus (222—235 n. Chr.) und heißt so, weil er in Marmorplatten eingegraben war. Ein großer Teil davon wurde im 16. Jahrhundert gefunden und im Capitolinischen Museum aufgestellt. 1867—68 wurden weitere Bruchstücke im Hofe der Kirche der Heiligen Cosmas und Damianus gefunden, am Fuße einer hohen Mauer aus dem 3. Jahrhundert, in welcher in regelmäßigen Zwischenräumen kleine bronzene Klammern steckten, mit denen die Tafeln befestigt gewesen

einem tiefen Portikus. Dieselbe Einrichtung kommt bei zwei andern ionischen Tempeln vor; aber der kleinere derselben hat kein. Peristyl an der Rückseite. Die Tempel stammen etwa aus der Zeit von 200 v. Chr., sie mögen aber wohl in einer späteren Periode restauriert worden sein. Drei kannelierte ionische Säulen des mittleren Tempels stehen mit ihrem Gebälk



88. Tempel der Fortuna Virilis zu Rom.

an der Fassade der Kirche, andere und diejenigen der beiden anderen Tempel kennt man nur aus Zeichnungen, da sie jetzt in die Wände der Kirche eingemauert sind.

waren. Die Stadt wurde zuerst in der Zeit des Augustus vermessen und ein farbiger Plan derselben auf dem Stuck der Mauern des Porticus Vipsania auf dem Campus Martius ausgeführt. Nach seiner Zerstörung durch Feuer wurde unter Vespasian ein zweiter Plan angefertigt und an den Mauern des Tempels Sacrae Urbis angebracht. Auch dieser wurde 191 n. Chr. durch Feuer zerstört und der marmorne Plan des Severus wurde an der Außenseite desselben Tempels angebracht, wo er entweder durch ein vorspringendes Gesims oder durch einen Säulengang geschützt war.

Ein schöner, frühionischer Tempel ist noch erhalten, nämlich der der Fortuna Virilis (Abb. 87 u. 88), ein tetrastyler Pseudoperipteraltempel mit einem zwei Säulen tiefen Portikus. Er steht auf einem Unterbau. Die Reinheit seiner Gesimse und dekorativen Skulpturen läßt vermuten, daß sie das Werk eines griechischen Künstlers sind. Der Bau des Tempels wird in den Anfang des 1. Jahrhunderts v. Chr. verlegt. Er steht an der Stelle eines früheren, von Servius Tullius errichteten Tempels.

Die Verwendung eingebundener Säulen, welche die Wand der Cella (Abb. 87) schmücken, ist nicht notwendig eine römische Erfindung; wir haben schon auf in Griechenland vorkommende Beispiele Bezug genommen, von denen die zwei wichtigsten der große Jupitertempel zu Akragas und das Choragische Monument des Lysikrates sind. In dem ersten Falle machte sie übrigens die ungeheure Größe des Tempels und das weite Interkolumnium notwendig. Im zweiten Falle sind, wie schon bemerkt, die Säulen vollständig und die Füllmauern dazwischen eingebaut. Die Verzierung einer glatten Mauer mit eingebundenen Säulen, wie wir sie an den meisten römischen Pseudoperipteraltempeln finden, war völlig abweichend von den Grundregeln der griechischen Architektur.

Der älteste Profanbau der republikanischen Periode, der noch existiert, ist das von Catullus 78 v. Chr. erbaute Tabularium. Es war am Abhang des capitolinischen Hügels erbaut worden, von dem ein Teil zu diesem Zweck abgetragen wurde. Der Unterbau besteht aus einer enormen nach außen abgeböschten Mauer, an der jede Reihe des Peperins, welcher die Außenseite bildet, hinter die darunterliegende um 1 Zoll (2,53 cm) zurücktritt. Die Steine waren 4 Fuß (1,219 Meter) lang, 2 Fuß (61 cm) hoch und 2 Fuß (61 cm) dick. Läufer und Binder liegen in abwechselnden Schichten mit einer dünnen Mörtelschicht in allen Fugen. In der Höhe von 36 Fuß (10,96 Meter) lief ein Bogengang von einem Ende zum andern, der einen öffentlichen Durchgang von dem einen Gipfel des Kapitols zum anderen bildete. Dieser Durchgang empfing sein Licht durch eine Anzahl von nach dem Forum gewandten Bogen mit eingebundenen dorischen Säulen dazwischen, welche ein Gebälk trugen, von dem nur der Architrav übrig ist. Dies ist das früheste Beispiel

einer Anwendung der Ordnungen, welche später allgemein wurde. Poggio, ein italienischer Schriftsteller, sagt, daß sich zu seiner Zeit (also im 15. Jahrhundert) noch ein Stockwerk darüber befunden habe. Auf diese Arkade öffnete sich eine Flucht von Zimmern, und dahinter befand sich auf etwas erhöhtem Boden eine ungeheure Halle mit einem vierteiligen Gewölbe aus Gußmörtel, das auf Pfeilern ruhte. Es ist nicht sicher, ob diese Halle aus der frühen Periode stammt; in dem Falle würde sie das erste in Rom bekannte Beispiel von in Gußmauerwerk ausgeführtem Kreuzgewölbe sein. Zu dieser Halle führt vom Forum aus eine Treppe durch ein Tor, welches zugebaut wurde, als Domitian den Tempel des Vespasian anlegte. Das Tor hatte einen scheitrechten Bogen aus Travertin und einen halbkreisförmigen Entlastungsbogen darüber. Ein Bruchstück des Forum Julium, gebaut 217 v. Chr., steht noch an der nördlichen Seite des Tabulariums; es zeigt dieselbe Vereinigung von scheitrechtem Bogen und halbrundem Entlastungsbogen. Die Reihen der Steine sind in der Höhe etwas verschieden, und die Außenseite derselben ist bossenartig gerauht (Rustica).

Abgesehen also von den Tempeln und Säulenhallen waren die öffentlichen Gebäude Roms vor der Zeit des Augustus in bezug auf architektonischen Eindruck äußerlich mehr auf ihre sorgfältige Bearbeitung angewiesen, als auf irgend welche dekorative Behandlung, und die Arkade des Tabulariums ist das erste Beispiel (ausgenommen den Pseudoperipteraltempel der Fortuna Virilis), an welchem man aus rein dekorativen Gründen die Säulenordnung benutzte, um die Wandfläche reicher zu gestalten. Das Theater des Pompejus, 55 v. Chr., soll außen mit drei übereinandergestellten Arkadenreihen verziert gewesen sein; da es aber tatsächlich zwei oder dreimal neu aufgebaut worden ist, weiß man nicht, ob man bei seinem Wiederaufbau die frühere Dekoration kopiert hat. Seine Anlage gleicht der des Marcellustheaters, das der Zeit des Augustus angehört.

Aus den im ersten Teile dieses Kapitels angegebenen Gründen gaben die wenigen Beispiele, welche wir anführen oder beschreiben konnten, nur eine schwache Vorstellung von der früheren Entwickelungsstufe der römischen Architektur. Schon im Anfang des 2. Jahrhunderts v. Chr. zeigte sich der direkte

Einfluß Griechenlands bei der Umgestaltung des Forums durch Fulvius Nobilius; in Nachahmung des Emporiums zu Athen errichtete Aemilius Paullus am Tiber ein ähnliches Gebäude und faßte die Quais mit Stein ein. Die von dem älteren Cato im Jahre 184 v. Chr. erbaute erste Basilika bestand wie die griechische Agora aus einem von Säulenhallen umgebenen Raum, und im Anschluß daran wurde 179 v. Chr. von Fulvius und Aemilius Lepidus eine zweite Basilika gebaut. Diese wurde 50 v. Chr. neu aufgebaut durch Paulus Aemilius und war wegen ihrer Monolithsäulen aus Pavonazetto merkwürdig. Zu diesen öffentlichen Gebäuden kamen noch die Paläste auf dem Palatin, welche das Forum überragten. Ihre inneren Höfe und Peristyle waren reich mit Skulpturen geschmückt; sie sind die ersten Gebäude gewesen, bei denen Marmor verwendet worden ist. Augustus dehnte indessen seine Tätigkeit auch auf die Errichtung prächtiger Tempel, Theater und anderer Gebäude aus und ermutigte die Bürger, seinem Beispiel zu folgen. Es ist wahr, daß in der Regel der Marmor nur als äußere Verkleidung benutzt wurde, aber es führte dazu, die Mauern aus ungebrannten Ziegeln, welche bis dahin in Rom vorherrschten, durch solide Gußmörtelmauern zu ersetzen.

In diesem Punkt verdanken wir unsere Kenntnis der römischen Architektur aus der Zeit vor Augustus zumeist Vitruv, einem Architekten und Techniker, welcher ein „de Architectura" betiteltes Werk schrieb. Hierin beschreibt er außer andern Gegenständen bis ins einzelne die verschiedenen in seiner Zeit angewandten Baumaterialien und macht Vorschläge in bezug auf die Maßverhältnisse, nach welchen sich die Architekten bei der Anwendung der Säulenordnungen richten sollten. Sein Werk macht den Eindruck, als ob es im letzten Teil seiner Laufbahn geschrieben wäre; es ist seinem Patron, Augustus, etwa um 25 v. Chr. gewidmet worden. Da von den durch Augustus errichteten Monumenten keines erwähnt wird, können wir annehmen, daß er kurz nach der Thronbesteigung seines Patrons gestorben ist. Seine Berichte über griechische Tempel hat er verschiedenen griechischen Schriftstellern entnommen, mit deren Werken er wohlbekannt gewesen zu sein scheint, z. B. Iktinos, der Erbauer des Parthenon, Hermogenes, der Erbauer der Tempel der

Diana zu Magnesia und des Bacchos zu Teos, und andere. Vitruv hat niemals Griechenland besucht und er hat, wie es scheint, nie etwas von den Tempeln in Großgriechenland oder Sizilien gehört, sonst würde er kaum die Behauptung „einiger alter Architekten“ vorgebracht haben, daß heilige Gebäude nicht im dorischen Stil gebaut werden sollten (IV. 3). Die Beschreibungen indessen, welche er im II. und VII. Buch von den verschiedenen Materialien gibt, sind von großem Wert. Die von ihm beschriebenen drei Arten von Mauerwerk sind folgende:

1. Mauern von ungebrannten Ziegeln (lateres).
2. Quadergemäuer.
3. Gußmörtelmauern mit oder ohne Verblendung.

1. Mauern von ungebrannten Ziegeln.

Aus der ausführlichen Beschreibung der ungebrannten Ziegel, der Vorsichtsmaßregeln, welche zur Erhaltung der Mauern angewandt wurden, der Herstellung der Ziegel und der Länge der Zeit, während welcher sie vor der Benutzung stehen sollten, sowie aus der mannigfachen Bezugnahme auf derartige Bauten in Griechenland, welche die Ausgrabungen der letzten Jahre zu unserer Kenntnis gebracht haben, können wir schließen, daß dieses Material bei der Herstellung von Privathäusern eine große Rolle gespielt hat. Es war das Material, auf das sich der prahlerische Ausspruch des Augustus bezog, daß er Rom aus Ziegeln gebaut vorgefunden und aus Marmor gebaut hinterlassen habe. Im Ofen gebrannte Ziegelsteine und Dachziegel wurden zu Vitruvs Zeit zum Schutze des äußeren Teils der rohen Mauern und zum Dachdecken verwendet. Die Ziegel, die man verwandte, hatten zwei römische Fuß im Geviert, also dieselbe Größe, wie die zu Augustus' Zeit allgemein verwendeten. Vitruv beschreibt auch (V. 10) eine Art, die Decke des Sudatoriums, des Schwitzraums der öffentlichen Bäder, herzustellen. Hier wurden ähnliche Ziegel auf eiserne Träger oder Bogen, die 2 Fuß voneinander entfernt waren, aufgelegt und die Unterseite zuerst mit gestampften Ziegeln und Kalk beworfen und dann mit feinem Stuck oder Gips überzogen. „Wenn diese Wölbung doppelt gemacht wird, so ist es besser, denn dann kann die Feuchtigkeit des Dampfes die Balken (nämlich der Decke oder

des Fußbodens) nicht angreifen, sondern wird zwischen den beiden Gewölben kondensiert.“ Die einzigen außerdem von ihm erwähnten Gewölbe sind die, welche Kornspeicher oder Vorratskammern bedeckten und wahrscheinlich geringe Spannweite hatten. Mit der weiteren Entwickelung des Gewölbes werden wir uns später beschäftigen.

2. Steinmauern.

Was Vitruv über die Steinmauern mit reihenweiser Schichtung sagt, ist nicht sehr vollständig. Er spricht mit Bewunderung von dem griechischen Mauerwerk, weil es aus harten Steinen bestand. Die Römer benutzten natürlich das Material, das sie zur Hand hatten; und obgleich sie gezwungen waren, den weichen Tuffstein für ihre Mauern zu verwenden, so haben diese letzteren doch von der frühesten Periode bis zum heutigen Tage gehalten. Die verwendeten Steine variieren in der Länge von 3—4 Fuß (0,914—1,219 Meter), in der Höhe von 22—24 Zoll (0,56—0,610 Meter) und in der Dicke von 21 Zoll (0,535 Meter). Da Tuffstein wenig widerstandsfähig gegen die Einflüsse der Witterung ist, so wurden die Mauern von außen durch eine Stuckbekleidung geschützt. Bei dem Tabularium hat man den Tuffstein nur im Innern verwendet; die Außenseite besteht aus Peperino, der in den Albanerbergen gebrochen wurde. Dieser Stein hat noch den weiteren Vorzug, daß er nicht vom Feuer angegriffen wird. Der in der Nähe von Tivoli gebrochene Travertin ist ein dichter, harter Kalkstein und wurde von den Römern benutzt, wenn große Festigkeit oder Widerstand gegen Druck erforderlich war, wie an Bogenwölbungen. Die scheitrechten Bögen an den Toren des Tabulariums und des Forum Julium sind aus Travertin. Er gibt einen ausgezeichneten Kalk, wenn er gebrannt wird, und seiner Verwendung zum römischen Mörtel und Gußbau verdankt der letztere seine große Dauerhaftigkeit. Es wird übrigens bei Vitruv (II. 4) noch ein anderes Material erwähnt, Pozzolan, von dem er sagt, daß es bei Bajae und in der Umgebung des Vesuv gefunden werde, was aber nach Middleton in großen Mengen um und unter der Stadt Rom vorkommt. Diesem Material, mehr als jedem anderen, schreibt derselbe Autor die ungemeine Stärke und Dauerhaftigkeit des römischen Gußmörtelbaues zu;

er sagt von demselben, daß es dazu beigetragen habe, Rom zur „ewigen Stadt“ zu machen. Auf dieses Material werden wir wieder zurückkommen. Sonderbarerweise ist bei Vitruv die einzige Erwähnung des Marmors als Baumaterial in Buch VII., wo er vom Werte desselben spricht, wenn er, zu Kalk gebrannt, als Verputz verwendet wird. Der Tempel des Julius indessen, der 42—49 v. Chr. erbaut wurde und den Vitruv (III. 2) als ein Beispiel eines pyknostylen (d. i. mit enger Säulenstellung) erwähnt, ist aus weißem Marmor erbaut auf einem Unterbau aus Tuff, Peperin und Travertin. Dieselben Bemerkungen gelten für den Tempel der Venus auf dem Forum Cäsars (48—46 v. Chr. erbaut).

3. Gußmörtel mit oder ohne Verblendung.

Gußmörtel wurde von den frühesten Zeiten an zu Fundamenten und Futtermauern verwendet und wurde vom 2. Jahrhundert v. Chr. an für römische Gebäude häufig gebraucht. Eine klare Beschreibung der bei der Errichtung von Gußmörtelmauern angewandten Methode gibt Middletons Rome Bd. II. 47—62. Sie wurden in hölzernen Trögen gegossen, welche aus senkrechten Pfosten von 3 Fuß (0,914 Meter) Entfernung gebildet wurden, auf die außen Bretter aufgenagelt waren. Gewöhnlich wurden solche Mauern mit kleinen Steinen verblendet. Diese Verblendschicht wurde auf zweierlei Art hergestellt; die ältere (opus incertum) bestand aus kleinen Tuffsteinbrocken von 3—4 Zoll (7,5—10 cm) Größe, deren äußere Seite glatt und deren innere rauh gelassen war. Bei der zweiten Art (opus reticulatum) waren die Steine an der Ansichtsfläche quadratisch; sie wurden rautenförmig aufgesetzt mit dichten in Diagonallinien laufenden Fugen. Diese Methode wurde zu Augustus Zeiten angewandt, aber noch vervollkommnet durch die Einführung gebrannter Ziegel als Ecksteine, Reihen von Bindern durch die ganze Mauer und Bogen aus Ziegeln. Früh im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung wurden bei dem opus reticulatum die Verblendsteine aus Tuff durch dreieckige Ziegel ersetzt, deren Ecke in die Mauer eingebettet wurde.

Bei dem Bau dieser Mauern scheint man mit zwei Verfahren abgewechselt zu haben. Zuerst wurde eine halbflüssige

Masse aus Kalk, Pozzolano und kleinen Steinen eingeschüttet, dann kam eine Schicht größerer Steine von 3—6 Zoll (7,5 bis 15 cm) Dicke, welche nach Middleton mit der Hand gelegt wurden. Hierauf folgte wieder die halbflüssige Masse und abwechselnd so weiter. Der obere Rand der Mauer wurde geebnet um die vorerwähnte Binderreihe aus Ziegeln aufzunehmen.

Gewölbe.

Es will uns scheinen, als ob eine ähnliche Konstruktion von der Zeit des Augustus an bei den Gewölben angewandt worden sei, aber bei großen Verhältnissen, wie bei den Kreuzgewölben, welche große Hallen überspannten, wurden zuerst Rippen und Gurtbögen aus Ziegeln hergestellt, um an der Verschalung zu sparen.*) Von den gewöhnlichen Gewölben, wie bei Kellern oder Kornhäusern, von verhältnismäßig geringer Spannweite, kann man annehmen, daß sie ohne weiteres in Gußmauerwerk ausgeführt wurden, da dieses Material den Römern seit dem 5. Jahrhundert v. Chr. bekannt war, wo es an den Bauwerken des Sergius Tullius zu Futtermauern benutzt wurde. Die dürftigen Erwähnungen der Gewölbe durch Vitruv lassen vermuten, daß dieselben als die überlieferte Art der Kellerdecken bekannt waren und daher keiner eingehenden Beschreibung bedurften. Seine Beschreibung der Decken über den heißen Bädern, die wir schon erwähnten, findet sich in Buch V, Kap. 10 und lautet: „Eiserne Stäbe oder Bögen, zwei Fuß auseinanderstehend und mit eisernen Haken an einem darüber befindlichen hölzernen Rahmen aufgehängt, tragen nebeneinander gelegte Ziegel. Die Fugen sind oben mit Haarlehm verstrichen und die untere Seite ist zunächst mit zerstoßenen Ziegeln und Lehm verputzt und dann mit einem Stuck- und Kalküberzug fertig gemacht." Wiederum kann man die Beschreibung, die er von gewölbten Decken gibt, als Beweis dafür annehmen, daß man vor der Zeit des Augustus keinen Versuch gemacht hatte, größere Weiten als 8 bis 10 Fuß (2,4—3 Meter) mit regelrechten Gewölben zu überspannen.**)

*) Die verschiedenen Arten sind klar dargestellt in Choisy, l'art de bâtir chez les Romains und in Viollet-le-Ducs Dictionnaire raisonné bei dem Artikel Voûte.

**) Siehe Buch VII, 3, in welchem er beschreibt, wie sie ausgeführt werden sollten: „Mit parallelen Rippen aus Cypressenholz, die zu der gewünschten Kurve zurecht-

Die Einführung des Kreuzgewölbes und das Überspannen breiter Räume mit Tonnen- oder Stichbogengewölben, wie sie Palladios Plan der Bäder Agrippas zeigt, hat die Frage angeregt, aus welcher Quelle die römischen Architekten ihre Kenntnis dieser Konstruktion geschöpft haben. Baldwin Brown weist in einem wertvollen Vortrage "The origin of Roman Imperial Architecture" (London 1889) darauf hin, daß die verschiedenen Beschreibungen der Gebäude, welche Dinokrates, der Architekt Alexanders des Grossen, in Alexandria errichtet hat, die ausgedehnte Anwendung des Gewölbes selbst bei Gebäuden von beträchtlicher Höhe zeigen. Die angewandten Materialien sind gebrannte Ziegel und Mörtel, letzterer von so ausgezeichneter Beschaffenheit, daß sich Teile der Mauern noch bis in das 18. Jahrhundert erhalten haben, obgleich sie der beständigen Einwirkung der Meereswellen ausgesetzt waren. Es ist indessen nur billig, anzunehmen, daß in einem Lande, wo der Gewölbebau aus Ziegeln bis auf 3000 und 4000 v. Chr. zurückgeht, das Bauen mit demselben Material und die Anwendung der Verschalung sich in den überlieferten Geleisen vollzog. War dies der Fall, so verdankt der Architekt des kaiserlichen Rom Ägypten wenig, da die beiden Methoden, die altägyptische und die römische, weit voneinander verschieden sind. Bei der Errichtung von Gewölben verzichteten die Ägypter völlig auf Verschalung, und die Tradition hat sich bis heute erhalten, wohingegen, wie man später aus unserer Beschreibung sehen wird, der römische Architekt immer die Verschalung benutzte, auf welcher das Gerippe des Gewölbes zuerst mit Bogen von gebrannten Ziegeln errichtet wurde. Die Ausfüllung derselben, sowie der Zwickel wurde in derselben Weise ausgeführt, wie wir sie schon bei der Besprechung der Mauern beschrieben haben, nämlich mit abwechselnden Schichten einer halbflüssigen Mischung von Kalk

---

geschnitten waren und an dem Boden oder Dach mit eisernen Nägeln befestigt wurden. Dann sollte griechisches Rohr, nachdem es gequetscht worden, mit Bindfaden aus spanischem Pfriemengras (Esparto) daran festgebunden werden. Diese Wölbung oberhalb wurde während des Berohrens mit Kalk und Sand beworfen, so daß das von dem Boden oder Dach etwa einfließende Wasser nicht durchdringen kann. Wenn der Bogen mit dem zusammengeflochtenen Schilfrohr vorbereitet ist, wird auch die untere Seite mit Mörtel beworfen und das Ganze schließlich mit Kalk oder Marmorstaub verputzt.

und Puzzolan und kleiner Steine. Da nun nach Choisy und Middleton diese Schichten immer horizontal sind und, wie es scheint, in Rom schon zu viel früherer Zeit angewandt worden sind, so konnte die Ausdehnung dieser Methode von der Mauer auf das Gewölbe sich ganz natürlich vollziehen, ohne einen fremden Einfluß nötig zu machen, abgesehen von der Kenntnis der allgemeinen Verwendung von Gewölben für große Räume in Alexandria. Dasselbe könnte man sagen in bezug auf die ungeheuren gewölbten Wasserbehälter in Karthago,*) mit welchen die Römer wohl bekannt sein mochten. Es gibt indessen eine Erfindung von großer Wichtigkeit, welche orientalischen Urspungs sein kann, nämlich das Kreuzgewölbe, worauf wir schon die Aufmerksamkeit gelenkt haben. Choisy führt als Beispiel ein Grab in Pergamon aus dem Anfang des 2. Jahrhunderts vor Chr. an, welches mit zwei einander schneidenden Tonnengewölben bedeckt ist, die in regelmäßiger Weise aus Keilsteinen gebaut sind. Es ist eine Aufgabe, deren Lösung mit größerer Wahrscheinlichkeit in Stein gelang als in Ziegel- oder Gußbau, und die ersten Versuche werden wohl eine geringe Spannung gehabt haben. Es muß aber von Maurern ausgeführt worden sein, welche schon lange mit dem Errichten von steinernen Wölbungen vertraut waren, und die vollendete Ausführung in dem Grabe von Pergamon läßt vermuten, daß es durchaus nicht der erste Versuch war.

Bei den Gewölben aus den frühen Zeiten der Republik, wie z. B. bei denen des Tabulariums, welches nur eine kleine Spannung hatte, würde es nicht schwer gewesen sein, Verschalungen zu beschaffen. Wenn wir aber zu der großen Halle des Tepidariums**) in den Bädern des Agrippa kommen, welche auf dem Plan Palladios 170:70 Fuß (51,84:21, 34 Meter) mißt, mit einer Diagonale von 98 Fuß (29,86 Meter) Spannweite, würde die Verschalung, die die letztere bedurft hätte, von großer Stärke sein müssen und würde ungeheure Kosten verursacht haben,

*) Die vorhandenen Trümmer von großen Gewölben sind wahrscheinlich römisch, aber niemand hat ihre Konstruktion untersucht, um zu sehen, ob irgend ein Teil davon älteren, d. h. karthagischen Ursprungs ist.

**) Siehe die Beschreibung in Kap. 13, welche die Korrektheit von Palladios Plan zweifelhaft macht.

hätte nicht der praktische Verstand des römischen Architekten die Methode ersonnen, die in Choisys schon erwähntem Werk so klar dargelegt ist. Die Einzelheiten variieren leicht bei der großen Anzahl der angeführten und illustrierten Beispiele, aber das Prinzip ist durch die ganze Kaiserzeit das gleiche, so daß wir, auch ohne Reste von dem Werke Agrippas gefunden zu haben, doch mit Sicherheit annehmen können, daß es in derselben Weise gebaut war, wie die späteren Arbeiten. Das römische Gewölbe besteht immer aus regelmäßigen geometrischen Formen, so das fortlaufende rundbogige Tonnengewölbe, das rundbogige Kreuzgewölbe, dessen Gratbogen dadurch gebildet wurden, daß zwei Tonnengewölbe einander im rechten Winkel schneiden, das Stichbogengewölbe und das Kuppelgewölbe.*)

Die Untersuchungen Choisys haben dargetan, daß die römischen Gewölbe in ihrer inneren Konstruktion die ausgesprochenen Formen des gotischen Gewölbes besaßen, mit Quer- und Diagonalrippen, alle aus Backsteinen gebaut und mit horizontalen Bindungen, deren Zwischenfelder nachträglich ausgefüllt wurden. Diese Konstruktion wurde nicht allein angenommen, um am Lehrgerüst zu sparen, sondern auch, weil sie von großen Arbeiterscharen ausgeführt werden konnte, die unter der Führung weniger geschickter Werkführer und der Oberleitung eines Bauführers standen. Bei dem Lehrgerüst wurde auf zweierlei Art gespart: erstens bildeten die zuerst gebauten Rippen und Gratbogen nach ihrer Vollendung selbst ein bleibendes Lehrgerüst (Abb. 148), so daß die zeitweilig benutzten Gerüste verhältnismäßig schwach sein konnten; und zweitens konnten die letzteren wieder für weitere Teile des Gewölbes benutzt werden. Es blieb indessen noch ein anderes Problem zu bearbeiten, und die Lösung, die Choisy bietet, bildet den wertvollsten Teil seiner Entdeckungen. Nehmen wir das Mittelgewölbe der Caracallathermen als Beispiel. Nachdem die Lehrgerüste für die Quer- und Diagonalbogen**) sowie die Zwischenrippen aufgestellt und

*) Das Kuppelgewölbe ist ein Gebilde für sich und kommt früher vor als die halbrunde Apsis in den Bädern des Titus (80 n. Chr.).

**) Der durchschnittliche Abstand der Lehrbogen scheint 8—9 Fuß (2,43 bis 2,74 Meter) gewesen zu sein, so daß bei den Thermen des Caracalla drei oder vier Zwischenrippen nötig waren.

mit Brettern verschalt waren, begannen die Römer ihren Gewölbebau mit einer doppelten Lage römischer Ziegel von 1 Fuß 11 Zoll (0,58 Meter) im Quadrat und $1^1/_4$—2 Zoll Dicke (3,16 bis 5 cm), welche flach mit versetzten Fugen geschichtet wurden. Diese bildeten eine Gewölbefläche, welche den Brettern die Last abnahm. Dann errichteten sie über den Haupt-Rüstbogen Ringe von ähnlichen Backsteinen, welche auf die Kante gestellt und mit horizontalen Bindern untereinander verbunden waren. Es scheint, daß die Römer dieses Skelett für gleichwertig mit den vertikalen Pfosten hielten, welche wir schon beschrieben haben, und welche sie bei dem Bau ihrer Mauern benutzten. Beide Verfahren, nämlich Guß- und Backsteingemäuer, wurden nicht nur bei der Ausfüllung der Zwickel, sondern des ganzen Gewölbes angewandt; die Schichten lagen horizontal wie bei den Mauern. Mit andern Worten: Die Backsteinrippen allein stellten die Gewölbekonstruktion dar. Die auf die Bretter aufgelegte Plattenschicht ermöglichte die Ausfüllung des Gerippes in dieser Weise und erklärt wahrscheinlich seine Erfindung. Bei großen Gewölben, wie in den Kaiserpalästen auf dem Palatin und in der Basilika des Constantin ist ein zweiter, darüberliegender Ring den Quer- und Diagonalrippen beigefügt, aber das Gewölbe trug sich wohl schon selbst, so daß das Lehrgerüst bei einer weiteren Kappe benutzt werden konnte. In der Theorie, wenn auch nicht in der Praxis, verlangte der Druck solcher ungeheueren Wölbungen weit vorkragende Widerlager, und für solche war gesorgt, wie wir später sehen werden. Middleton weist indessen darauf hin, daß es unmöglich gewesen wäre, ihre enormen Spannungen zu überwölben, wenn sie Backsteingewölbe oder Mauerwerk, wie es im Mittelalter aufgeführt wurde, benutzt hätten. Das römische Gußmörtelwerk übte durchaus keinen seitlichen Druck aus und deckte den Raum mit der Starrheit eines metallenen Deckels. Diese Eigenschaft verdankte es zum Teil der Art seiner Struktur, hauptsächlich aber der besonderen Güte des Pozzolan, welcher, mit Kalk vermischt, einen sehr starken hydraulischen Mörtel bildet, wie denn Middleton in Band I, 69 bemerkt: „Die Pozzolana hat mehr als irgend ein anderes Material dazu beigetragen, Rom zur ewigen Stadt des Sprichworts zu machen. Ohne sie würde ein großer Kuppelbau wie das Pan-

theon*) unmöglich gewesen sein, ebenso wie die ungeheuren Wölbungen der Thermen und eine Basilika von so weiter Spannung wie die des Constantin.“ Middletons weitere Bemerkungen auf derselben Seite werden durch die Thermen nicht bestätigt, wo die Widerlager weit vorragen. Den Römern scheint es im An-



89. Beispiel von Marmortäfelung, Rom.

fang nicht zum Bewußtsein gekommen zu sein, wie stark und widerstandsfähig ihr Gußgemäuer war, und bei der Anlage der Thermen wandten sie nicht allein alle Vorsicht an, für Gegen-

*) Seit Middleton sein Werk veröffentlicht hat, hat Chedanne nachgewiesen, daß der Dom des Pantheons in horizontalen Schichten von Ziegeln gebaut ist, so daß obige Bemerkung nicht mehr zutrifft. Wir werden darauf später zurückkommen.

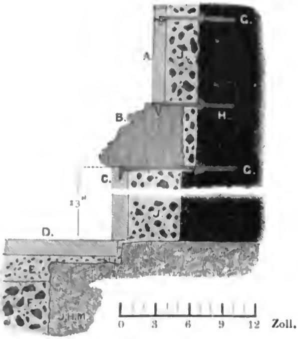
druck zu sorgen, sondern sie benutzten, indem sie bei ihren Kreuzgewölben den Druck auf weit auseinanderstehende Pfeiler konzentrierten, den Zwischenraum so geschickt, daß die Strebepfeiler zu Bestandteilen des Bauwerks wurden. Die Lösung der Aufgabe, weite Spannungen mit einer feuerbeständigen Decke zu überwölben, gab nicht nur den Anstoß zu der Entwickelung dessen, was den architektonischen Stil der römischen Kaiserzeit ausmacht, sondern führte auch zu einem neuen Typus in der Anlage. Dieser verbreitete sich über alle Teile des Reiches mit solchen Abweichungen, wie sie durch das vorhandene Material geboten waren. In ganz Syrien war z. B. guter Stein überall im Überfluß vorhanden, aber keine Pozzolana; infolgedessen waren die überwölbten Spannungen viel geringer als in Rom, und zur Bekräftigung der Behauptung Middletons sind sämtliche Gewölbe längst eingefallen. Die Vortrefflichkeit des römischen Mörtels ist übrigens überall erkennbar, und die Ruinen des Jupitertempels zu Baalbeck beweisen unter anderen, daß seine Haltbarkeit größer war, als selbst die des Steines. Die Bruchflächen gehen durch den Stein und nicht durch den Mörtel, der im Kern ihrer Mauern und Wölbungen ziemlich in derselben Weise angewandt zu sein scheint wie in Rom.

Stuck, Zement und Mauerputz.

Wir verdanken Vitruv (VII. 2, 3 und 6) eine Beschreibung des Marmorzements (caementum marmoreum, oder opus albarium), den die Römer verwandten, der Sorgfalt, mit der er zubereitet werden mußte, und der Materialien, aus denen er zusammengesetzt werden sollte. Seine Eigenschaften waren derart, daß er nach dem Erhärten Farbe und Gefüge des echten Marmors zeigte und demselben an Dauerhaftigkeit nicht viel nachstand. Der Verkleidung mit derartigem Stuck verdankten es die Luftziegelmauern der vor der Zeit des Augustus in Rom erbauten Häuser, daß sie dem Wetter widerstehen konnten. Er wurde auch zum Schutze des Steines benutzt, besonders wenn man mit Tuffstein baute. In Sizilien und Pästum und überhaupt in Griechenland wurde das gesamte Steinwerk mit einer feinen Stuckschicht überzogen, um die Lücken des hydraulischen Kalksteins auszufüllen und eine größere Feinheit der Details in den

Profilen der Gesimse zu erzielen, namentlich in Hinsicht auf die spätere Bemalung. An den griechischen Bauwerken war die Schicht sehr dünn, an den römischen war sie gewöhnlich ungefähr 1 Zoll (2,5 cm) dick und erreichte zuweilen die Dicke von 3 Zoll (7,5 cm), wenn sie bestimmt war, die Oberfläche auszugleichen, Furchen zur Nachahmung von Steinfugen zu erhalten, oder zum Einbetten von Mosaiken zu dienen.

Im ersten Kapitel von Buch VII beschreibt Vitruv auch die Herstellung der Fußböden vor dem Legen der Marmor-



90. Marmorverblendung aus dem Tempel der Concordia zu Rom.

platten oder Tesserae, sowie auch das nachherige Verstreichen der Fugen und das Polieren. Als Dekoration des oberen Teils der Mauern sowie der Gewölbe wurde Glasmosaik verwendet, aus welchem zuweilen große, prächtige Bilder*) hergestellt wurden. Wir haben schon die Verblendung durch gebrannte Ziegel beschrieben, welche man den Gußmauern gab. Diese Verblendsteine hatten gar keinen konstruktiven Wert und scheinen nur zur dekorativen Vollendung der Oberfläche gedient zu haben. Es ist daher sonderbar, daß man dasselbe Verfahren bei Mauern

*) Das bekannte Bild in Pompeji, die Niederlage des Darius bei Issus 333 v. Chr., war wahrscheinlich nach einem berühmten Bilde in Mosaik kopiert worden. Siehe Abb. 137—139 in Paulins Restauration der Bäder des Diocletian.

einschlug, für welche von vorn herein eine Verblendung oder Einfassung mit Marmor vorgesehen war. Die Middletons Rom entnommene Abb. 89 zeigt in H die Ziegelverblendung des Gußmauerwerkes. Dieses wurde indessen wieder durch eine Zementschicht F bedeckt, so daß man die Ziegelblendung hätte sparen können. E sind Platten von Marmor, Schiefer oder Backstein, an welchen die Marmorplatten von bedeutender Größe (D) befestigt wurden, und C sind die Glieder, aus demselben Material. Dies mag das System gewesen sein, nach welchem die Innenwände von Tempeln, Palästen und Thermen verkleidet wurden. Was die Außenseite betrifft, so zeigt Abb. 90 die Marmorverblendung der Cella des Tempels der Concordia, an welcher die Platten durch eiserne oder Bronze-Klammern in ihrer Lage gehalten werden, welche in die Tuffsteinmauer eingelassen sind. Die Gesimse und Plinthen bestehen meist aus soliden Blöcken.

10. Kapitel.

Die Ordnungen.

Wir haben unsere Beschreibung der griechischen Ordnungen in chronologischer Reihenfolge gegeben; denn wir hatten zuerst die frühesten bekannten Formen aufzusuchen, dann ihrer Entwickelung nachzugehen, bis sie zu vollkommenen Typen geworden waren, und endlich ihrem Verfalle in der alexandrinischen Zeit zu folgen. Selbst auf dieser letzten Stufe bewahrten sie ihre sinngemäße Grundidee und bildeten noch immer nicht nur einen dekorativen, sondern den bestimmenden konstruktiven Teil des Bauwerkes, zu dem sie gehörten. Sobald wir aber zu den römischen Ordnungen kommen, ändert sich unsere Stellung. Ausgenommen in der korinthischen Ordnung war keine weitere Entwickelung möglich, und die Anwendung der modifizierten Formen der dorischen und ionischen Ordnungen durch die Römer scheint durch die außerordentliche Einfachheit der ersteren und die Mannigfaltigkeit der letzteren diktiert worden zu sein. Von eingebundenen Säulen gehören in Rom wenige der dorischen Ordnung an, aber sie wurde in Pompeji angewandt, in Kleinasien und in manchen Städten in Syrien und Nordafrika. Auch von der ionischen Ordnung gibt es nicht viele Beispiele, aber nach der großen Zahl und Verschiedenartigkeit der in den frühen christlichen Basiliken in Rom verwendeten ionischen Kapitelle zu schließen, muß sie eine Zeitlang sehr ausgedehnte Anwendung gefunden haben. In unserer Beschreibung der etruskischen Architektur haben wir drei oder vier Typen von Kapitellen er-

wähnt, aber in keinem Fall finden wir das, was eine Ordnung ausmacht, nämlich, daß die Säulen mit dem Gebälk in der Anlage zueinander in Beziehung gebracht sind. Die etruskische Stütze war viereckig oder rund. Im ersten Fall trug sie wahrscheinlich einen steinernen Querbalken oder Architrav, aber es hat sich nichs davon erhalten, außer bei den in den Felsen gehauenen Gräbern. In der tuskischen Ordnung, wie sie Vitruv beschreibt, sind die Verhältnisse der Säule mit Basis, Schaft und Kapitell gegeben. Der Oberbau indessen, der nur aus Balken bestand, die durch Tonplatten geschützt waren, gelangte niemals zu einer Festlegung bestimmter Proportionen. Schon im dritten Jahrhundert v. Chr. waren einige Elemente der griechisch-dorischen Ordnung, wie Triglyphen und Metopen, importiert worden; der einzige wichtige Einfluß, den die etruskische Säule gehabt zu haben scheint, war die Hinzufügung einer Basis zu der dorischen Säule.

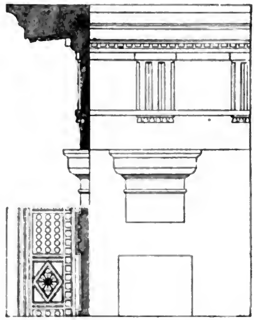


91. Dorisches Kapitell und Basis von dem Herkulestempel zu Cora.

Die römisch-dorische Ordnung.

Die hauptsächlichen Beispiele der dorischen Ordnung in Rom finden wir an dem Tabularium, dem Theater des Marcellus und dem Kolosseum. In allen diesen Fällen handelt es sich indessen nur um in dekorativem Sinne verwendete, eingebundene Säulen, und so wie sie angebracht sind, kam die von Vitruv hervorgehobene Schwierigkeit in bezug auf die Triglyphen an den Ecken niemals ins Spiel. An dem einzigen bekannten, römisch-dorischen Tempel zu Cora (Abb. 91) steht die Triglyphe an der Ecke und nicht auf der Achse einer Ecksäule, wie es Vitruv vorschlägt, und es ist schwer zu verstehen, warum er bei einem

Hexastyltempel Einspruch erhebt gegen die geringfügige Zusammenziehung des Interkolumniums der zwei Ecksäulen, besonders, da er die Erweiterung des Raumes zwischen den Mittelsäulen empfiehlt, um den Andächtigen freieren Zugang zu dem Götterbild zu gewähren. In beiden Gräbern zu Norchia steht die Triglyphe an der äußersten Ecke und dieselbe Anordnung findet sich am Grabmal des Scipio und an vielen Sarkophagen, so daß möglicherweise die Anweisung Vitruvs niemals befolgt worden ist. Die dorische Ordnung vom Marcellustheater (das in der Regel mit Vorliebe gewählte Beispiel, Abb. 92) wird gewöhnlich als eine isolierte Säule von der Ecke eines Bauwerks oder Tempels dargestellt, während es eine eingebundene Säule und Teil der Dekoration eines runden Gebäudes ist. Das genaue Datum des Herkulestempels zu Cora ist nicht bekannt, aber die fast griechische Reinheit seiner Anlage läßt auf eine sehr frühe Zeit schließen, und er mag wohl ein Teil der Bauwerke Sullas in jener Stadt gewesen sein (80 v. Chr.), besonders da die Gliederung des Echinus ähnlich ist, wie die der eingebundenen Säulen des Tabulariums, von dem man weiß, daß es um dieselbe Zeit erbaut wurde. Das der Zeit nach nächste Beispiel ist das Theater des Marcellus, wo der Echinus noch seinen Eierstab bewahrt. Am Kolosseum ist selbst diese Feinheit verloren gegangen und von der Zeit an wird er immer nur als Viertelkreis gegeben mit wenigen Ausnahmen, wo eine Karniesleiste den Echinus ersetzt.

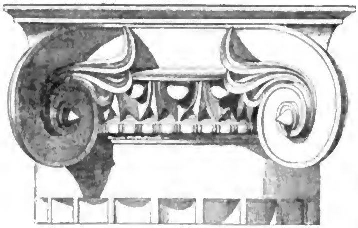

92. Dorisches Kapitell vom Marcellustheater zu Rom.

Die Basen am Tempel des Herkules zu Cora sind wahrscheinlich aus tuskischen Quellen abgeleitet. An dem Marcellustheater sollen auch neuerdings Spuren einer Basis entdeckt worden sein, wahrscheinlich von derselben Art, wie die am Theater des Pompejus, wo eine leicht vorragende Scheibe unter

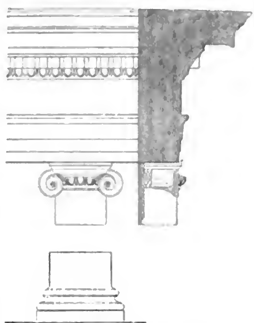
dem Schaft liegt. Am Kolosseum und an späteren Bauten findet man gewöhnlich eine Basis; die hauptsächlichen Ausnahmen bietet Pompeji, sie sind aber vermutlich viel früheren Datums.

Die römisch-ionische Ordnung.

Wenn man nach der großen Mannigfaltigkeit der ionischen Kapitelle urteilen darf, welche in den Schiffen der christlichen Basiliken verwendet wurden, so war diese Ordnung in Rom ziemlich beliebt. Da man indessen das Kapitell mit schräg gestellter Volute selten findet, so ist es möglich, daß diese Kapitelle von den Säulengängen stammen, welche einst die kaiserlichen Foren umschlossen und sich nach Plinius bis über den Campus Martius erstreckten. Dies Kapitell muß den römischen Architekten in Verlegenheit gesetzt haben, besonders da infolge der größeren Maße des Pronaos die ungeschickte Anordnung der inneren Ecke besser zu sehen war, als in dem engen griechischen Portikus. Die schließliche Lösung des Problems sieht man am besten an dem pompejanischen Kapitell (Abb. 93), wo die Voluten alle über Eck gestellt sind und zugleich viel weniger weit vorragen als bei den griechischen Vorbildern. Die Zeichnung der Voluten ist soviel feiner, als an irgend welchen anderen römisch-ionischen Kapitellen, daß wir annehmen dürfen, daß es der Entwurf eines griechischen Künst-



93. Ionisches Kapitell aus Pompeji.



94. Ionisches Kapitell vom Theater des Marcellus.

lers ist. Die hauptsächlichen Beispiele des römisch-ionischen Kapitells in Rom befinden sich am Tempel der Fortuna Virilis, die wir schon erwähnt haben, am Marcellustheater (Abb. 94) und am Tempel des Saturn, letztere von einem sehr entarteten Typus. In Syrien wurde die Ordnung gelegentlich verwendet, wahrscheinlich, weil es schwer war, Künstler zu finden, welche das korinthische Kapitell ausführen konnten. Zu Gerasa in Syrien haben Teile der Kolonnadenstraße und des großen runden Platzes Säulen und Kapitelle ionischer Ordnung.



95. Korinthisches Kapitell vom Tempel des Castor zu Rom.

Die korinthische Ordnung.*)

Wenn die dorische und ionische Ordnung vor dem römischen Architekten bei den Entwürfen ihrer Tempel wenig Gnade fand,

*) Der Ursprung des Namens Korinthische Ordnung ist noch nicht ganz festgestellt. Die Bezeichnung wird von drei klassischen Autoren angewandt: Vitruv, Plinius und Pausanias. Der letzte nimmt (VIII, 45) Bezug auf die korinthischen Säulen des Tempels der Athene Alea zu Tegea und seine beiläufige Erwähnung läßt vermuten, daß die Bezeichnung wohl bekannt war und keiner Erklärung bedurfte. Die Beschreibung, die Vitruv (IV, 1) von dem Kapitell gibt, beruht natürlich auf denen, die er in Rom gesehen hat; sie waren vermutlich Kopien der Kapitelle von dem Tempel des Zeus Olympios zu Athen, die Sulla nach Rom gebracht hatte; sie haben keine Ähnlichkeit mit den frühesten Arbeiten in Griechenland. Er berichtet uns ebenfalls, daß sie von Kallimachus von Korinth erfunden worden seien. Nun war Kallimachus von Korinth jener Meister, der nach Pausanias für die Athene Polias im

so war es ganz anders mit der korinthischen. Nicht allein, daß der Reichtum ihrer Verzierungen dem römischen Empfinden zusagte, sie hatte auch den besonderen Vorzug, daß das Kapitell von allen vier Seiten denselben Anblick bot und ebensogut für das Peristyl eines rechteckigen oder runden Gebäudes angewandt werden konnte, wie für die Dekoration der Hemicyclen, die eine so große Rolle bei den Anlagen der Römer spielten. Das



96. Korinthisches Kapitell vom Tempel des Castor und Pollux zu Cora.

Erechtheion eine goldene Lampe verfertigt haben soll und vermutlich auch den bronzenen Palmbaum, der bis zum Dach reichte und als Rauchfang diente. Da nun die frühesten korinthischen Kapitelle in Griechenland alle einen metallenen Ursprung vermuten lassen, und da man von Kallimachus weiß, daß er auch in Marmor arbeitete, hat man angenommen, daß er eine ursprünglich für Bronze bestimmte Zeichnung in Marmor ausgeführt hat. Pausanias (II, 3) nimmt auch auf die korinthische Bronze Bezug, die, wie er sagt, ihre Farbe dadurch erhielt, daß man sie rotglühend in das Wasser einer bestimmten Quelle tauchte. Korinthische Bronze war in alter Zeit aus verschiedenen Gründen berühmt und Plinius (hist. nat. XXXIV, 13) sagt, indem er von dem Portikus des Cnejus Octavius, erbaut 168 v. Chr., spricht, daß man ihn den korinthischen genannt hätte wegen seiner bronzenen korinthischen Kapitelle. Das Kapitell kann also seinen Namen erhalten haben entweder, weil es von Kallimachus von Korinth erfunden worden ist, oder wegen des Materials, in dem es zuerst ausgeführt worden ist. Plinius' Behauptung geht indessen noch weiter; er nimmt an, daß die Blätter und Ranken des korinthischen Kapitells gelegentlich in Bronze statt in Stein oder Marmor ausgeführt worden seien.

griechisch-korinthische Kapitell, obgleich mannigfaltig in der Zeichnung und in manchen Fällen von großer Schönheit, war niemals vollkommen entwickelt worden, und es blieb dem Römer vorbehalten, System in die doppelte Blattreihe zu bringen, welche den unteren Teil des Kelches umgibt, und dem Abakus einen



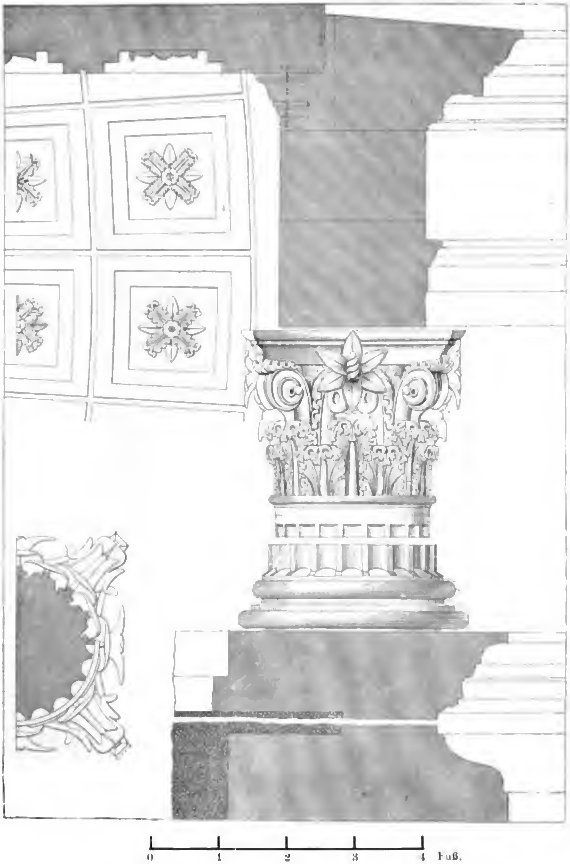
97. Korinthisches Kapitell vom Tempel der Concordia in Rom.

stärkeren Ausdruck des Tragens durch die Hervorhebung der Spiralranken an den vier Ecken zu geben. Der Typus des Kapitells war wahrscheinlich schon in Rom bekannt, und in der Tat findet sich bei Plinius eine Erwähnung des durch Cnejus Octavius 168 v. Chr. erbauten Portikus, worauf wir schon in einer Anmerkung hingewiesen haben. Die Vorbilder, auf Grund deren sich das römisch-korinthische Kapitell der Kaiserzeit entwickelt hat, waren wahrscheinlich die Kapitelle vom Tempel des

Zeus Olympios zu Athen, welche Sulla entführte, um damit den Tempel des Jupiter Capitolinus in Rom zu schmücken. Penrose meint, daß die zu gleicher Zeit weggeführten Monolithen wahrscheinlich für die Cella des griechischen Tempels bestimmt gewesen seien; wenn sie in Rom benutzt worden wären, würde man sie in das Innere der Cella des römischen Tempels gestellt haben, da sie für den Portikus viel zu klein waren.

Bei der Entwickelung des Kapitells systematisierten die Römer nicht nur die doppelte Blätterreihe und verstärkten die Eckspiralen, sondern sie maskierten auch den Kelch viel vollständiger, als wir es an irgend einem griechischen Kapitell finden. Bei der Modellierung der Akanthusblätter, die auf dem Acanthus spinosus beruht, machten sie die Einschnitte gerade, statt nach dem V-Schnitt, welcher alle griechischen Arbeiten charakterisiert. In Syrien, wo, wie es scheint, unabänderlich griechische Künstler beschäftigt wurden, wurde der V-Schnitt noch beibehalten, und selbst bei Arbeiten, welche durch die römischen Kaiser in Athen und im übrigen Griechenland ausgeführt wurden, finden wir diese Eigentümlichkeit. Sogar in Rom selbst gibt es ein oder zwei Beispiele, an denen dieser Zug bemerkt werden kann, so an dem runden Tempel der Mater Matuta auf dem Forum Boarium. Die Annahme, daß griechische Künstler in Rom beschäftigt worden seien, wird somit nicht bestätigt durch die Kapitelle, wie wir sie z. B. an dem Portikus des Agrippa, der wieder vor dem Pantheon aufgebaut worden ist, oder an dem Tempel des Mars Ultor finden. Das Kapitell von dem Tempel des Castor in Rom (Abb. 95) zeigt indessen eine besondere Feinheit der Blätter, die mehr dem Olivenblatt als dem Akanthus zu entsprechen scheinen und den griechischen Meißel vermuten lassen. Ein zweiter in Pompeji aufgefundener Typus von Kapitellen vom Tempel der Vesta zu Tivoli (Abb. 98) ist mit den Blättern einer anderen Akanthusart geschmückt, nämlich des Acanthus mollis. Ein dritter Typus findet sich an dem Tempel des Castor und Pollux zu Kora (Abb. 96); man könnte ihn griechisch-römisch nennen. Man findet ihn auch in Olympia, wo unter dem Patronat der römischen Kaiser viele umfangreiche Arbeiten ausgeführt wurden.

In der späteren Zeit des Kaiserreiches verschwinden die



98. Kapitell und Basis vom Tempel der Vesta zu Tivoli.

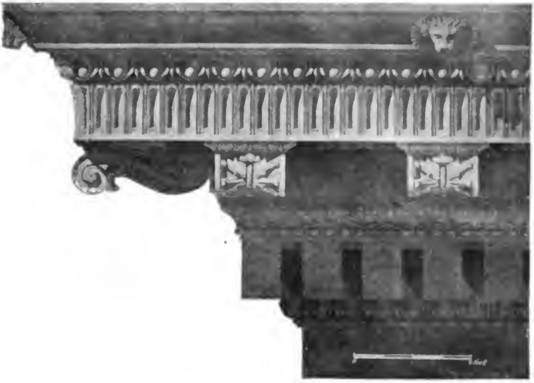
Zacken des Acanthus spinosus, und die Römer kehren zu dem Typus des Blattwerkes zurück, das die Kapitelle des Tempels der Vesta zu Tivoli schmückt, indessen ohne seinen kräftigen Charakter beizubehalten. Die Blätter des Komposita-Kapitells an den Bädern des Diokletian zeigen die letzte Stufe der römischen Arbeit, nicht allein für Rom, sondern für ganz Italien und Südfrankreich.



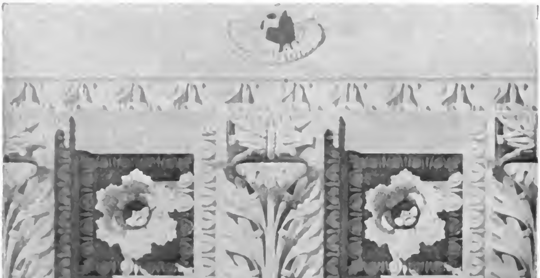
99. Frühkorinthisches Kapitell, jetzt in der Kirche S. Niccolo in Carcere.

Das schönste Beispiel des römisch-korinthischen Kapitells ist das schon erwähnte vom Tempel des Castor; an diesem Kapitell finden wir ein neues Element, welches nirgendwo anders vorkommt. Zwischen der Eck- und Mittelvolute steigt eine Ranke empor, von welcher ausgehend Laubwerk an der Hohlkehle des Abakus entlang geführt ist.

Das Verlangen nach Neuem führte die Römer zu vielen Wunderlichkeiten; wir führen z. B. die Kapitelle des Concordientempels (Abb. 97) an, an welchen die Voluten durch Widderköpfe ersetzt sind. In der Kirche San Lorenzo in Rom finden



100. Kranzgesims vom Tempel des Castor in Rom.



101. Soffitte vom Kranzgesims des Castortempels in Rom.

sich Kapitelle mit Gestalten der Victoria an den Ecken und Waffentrophäen an jeder Stirnseite, und an den Komposita-Kapitellen der Thermen des Caracalla bildet eine Herkulesfigur das Mittelstück jeder Stirnseite.

Die Stellung des Eierstabs und die große Ähnlichkeit des Blattwerkes eines jetzt in der Kirche S. Niccolo in Carcere befindlichen Kapitells (Abb. 99) mit denen, welche man an dem Bogen Hadrians in Athen findet, lassen ihre Ausführung durch einen der Griechen vermuten, welche Hadrian nach Rom brachte.



102. Architrav vom Tempel des Castor in Rom.

Das Gebälk der römisch-korinthischen Ordnung war nicht aus früheren konstruktiven Formen aus Holz heraus entwickelt, wie es bei der dorischen und ionischen Ordnung der Fall war. An dem frühesten Beispiel, nämlich dem Monument des Lysikrates (Abb. 70), scheint die Gliederung des Architravs, die Dekoration des Frieses und die Gliederung des Kranzgesimses asiatischen Typen der ionischen Ordnung entliehen zu sein; der Zahnschnitt indessen ragt viel weniger weit vor. Die Römer schlugen dasselbe Verfahren ein, nur daß an dem ersten Beispiel, dem Portikus des Agrippa am Pantheon, der Zahnschnitt nicht eingeschnitten wurde. Die Römer führten indessen ein neues Element ein, einen Kragstein, der das vorspringende Kranzgesims stützt. Der Zwischenraum zwischen den Konsolen war in der Regel

quadratisch, die Soffitte zur Kassette vertieft und mit einer Mittelrosette geschmückt. Das Übertriebene in der Ausführung des Ornamentschmuckes an dem Gebälk des Castortempels (Abb. 100—102) ist wahrscheinlich die Folge davon, daß man die Ornamente ausmeißelte, welche an dem griechischen Gebälk nur aufgemalt waren; aber die Proportionen der Gesimse, die größere Bedeutung, welche der Zahnschnitt gewonnen hat und die Tiefe des Kranzgesimses stellen diesen Tempel hoch über alle andern, mit Ausnahme vielleicht des Pantheon und des Tempels des Antoninus und der Faustina, an welch letzterem aber keine Konsolen vorkommen. Schon in der Ordnung des Forums des Nerva scheint der Verfall des Stils einzusetzen, wohl infolge der Beschäftigung minder-



103. Ionisches Kapitell, gefunden auf dem Forum des Trajan.

wertiger Künstler; er schreitet weiter fort in den Kompositagesimsen an den Triumphbogen des Titus und des Septimius Severus, an den Thermen des Diokletian und in der korinthischen Ordnung des Konstantin-Bogens. Die Trümmer des Sonnentempels auf dem Quirinal, mehr bekannt unter dem Namen Frontispiz des Nero,*) sind so verfeinert, nicht nur in den Verhältnissen der Ordnung, sondern auch im Profil und in der Dekoration des Gebälkes, daß es zuerst schwer erscheint, in ihm den Tempel zu erkennen, den Aurelian**) bei seiner Rückkehr aus

*) Du Perac nennt es das Frontispiz des Nero und gibt eine Zeichnung der Rückwand des Tempels, wie sie 1674 war.

**) Die Säulen dieses Tempels waren 58 Fuß (17,67 Meter) hoch und das Gebälk beinahe 16 Fuß (4,88 Meter) hoch. Das Gebälkfragment in den Gärten der Villa Colonna wiegt ungefähr 90 Tonnen (1800 Zentner). Demnach versuchte Aurelian in der Größe der verwendeten Marmorblöcke mit den Bauwerken von Palmyra zu wetteifern.

Palmyra im Jahre 273 n. Chr. erbaute. Die Konsolen treten hinter das Kranzgesims zurück, nehmen dieselbe Stellung ein und haben dieselben Proportionen, wie die weitvorspringenden Zahnschnitte der ionischen Tempel in Kleinasien.

Die Komposita-Ordnung.

Die Komposita-Ordnung finden wir in Rom zuerst an dem Titusbogen, aber, wie wir schon gesagt haben, kommt sie in Kleinasien schon früher vor. Es wird gewöhnlich angenommen, daß die Römer die Rankenvoluten des korinthischen Kapitells für zu schwach hielten und sie durch die Voluten der ionischen Ordnung ersetzten. Dies wird indessen nicht durch die Tatsachen bestätigt. An einem der frühesten Bauwerke der griechisch-ionischen Ordnung, an dem Tempel des Apollo zu Naukratis (Abb. 28, S. 56), ist schon der Hals mit dem Anthemien-Blattwerk geschmückt. In vollkommenerer Ausbildung findet es sich an den Kapitellen des Erechtheions, deren römische Wiedergabe man in dem ionischen Kapitell sehen kann, das auf dem Forum des Trajan gefunden wurde (Abb. 103). Bei den Kapitellen im Pronaos des Jupitertempels zu Aizani (Abb. 68, S. 121) ist das Akanthusblatt dem Anthemion*) vorgezogen worden; an demselben ist nur eine Reihe von Blättern ausgeführt worden; das bezeichnet die nächste Stufe der Entwickelung. Die Aufnahme von zwei Blattreihen an den Kapitellen des Proszeniums kleinasiatischer Theater läßt vermuten, daß das Komposita-Kapitell aus dem Wunsche entstand, dem ionischen Kapitell eine reichere Wirkung zu geben. Von gleichem Typus wie Abb. 99 ist das Kapitell Abb. 104, welches vielleicht von demselben Künstler herrührt. An den Komposita-Kapitellen des Bogens des Sep-



104. Komposita-Kapitell, gefunden auf dem Forum des Trajan.

*) Meurer ist der Meinung, daß das Anthemion von der Blüte des Akanthus und ihren Blattscheiden hergenommen ist, während die Blätter von dem unteren Teil des Stengels an dem korinthischen Kapitell verwendet worden sind.

timius Severus und der Thermen des Diokletian ist das obere Band der Volute bis zur Hohlkehle des Abakus gehoben und horizontal durchgeführt worden. An dem Bogen des Titus (Abb. 105) biegt sich das Band leicht abwärts und bildet eine Komposition mit einer Mittelblume und einem Laubgewinde, welches über das Kapitell*) hinwegläuft und die Volutengänge füllt.

Die übereinandergestellten Ordnungen.

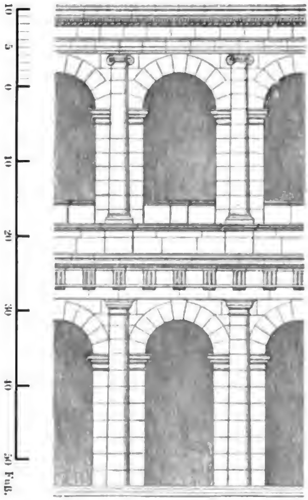
Die Verbindung der Arkade als eines konstruktiven Teils mit den Ordnungen als Mauerdekoration und Übereinanderstellen der Ordnungen bildet ein wirklich neues Element in der Baukunst der Römer, insofern als anfänglich bestimmte Verhältnisse zu herrschen scheinen, sowohl bei dem Interkolumnium der Säulen, wie bei den Proportionen der übereinandergestellten Ordnungen. So beträgt an dem Tabularium die Entfernung von einer Säulenachse zur andern fünf Durchmesser, am Theater des Marcellus und an dem des Pompejus fünf und ein viertel; an der Basilika Julia waren es fünf und ein halb. An der unteren dorischen Ordnung des Marcellustheaters (Abb. 106) sind die Säulen acht Durchmesser hoch und verjüngen sich in der Höhe um ein Siebentel des unteren Durchmessers. Dies ergibt dann wieder den unteren Durchmesser der darüber gestellten ionischen Säule, welche eine Höhe von neun Durchmessern hat. Das obere Stockwerk ist verschwunden, so daß es nicht möglich ist, das Prinzip



105. Komposita-Kapitell von dem Bogen des Titus.

*) In vielen Veröffentlichungen werden die Voluten so dargestellt, als wenn sie in den Echinus übergingen. In der Auffassung des Kapitells durch die italienischen Meister und wie es heutzutage ausgeführt wird, ist der Ursprung und die Bedeutung des oberen Bandes als einer Verbindung der Voluten vollständig verloren gegangen, so daß jede Volute ein selbständiges Glied darstellt, das aus dem oberen Teil des Echinus herauswächst.

weiter zu verfolgen. An dem Kolosseum, wo drei Ordnungen übereinandergestellt sind, sind die Verhältnisse mangelhaft, und die Karniesprofile, welche am Marcellustheater und am Tabularium noch etwas den griechischen Charakter bewahrten, werden am Kolosseum zu Kreisbogen von sehr gewöhnlichem



106. System vom Theater des Marcellus in Rom.

Typus. Man kann daraus schließen, daß der Architekt seine Aufmerksamkeit auf die allgemeine Anlage des Planes beschränkte und die Einzelheiten seinen Untergebenen überließ. Die Entfernung einer Säulenachse von der anderen beträgt am Kolosseum sieben und einen halben Durchmesser, die dorische Säule ist neun und ein drittel Durchmesser hoch und die ionische und korinthische nur acht und drei viertel, und alle haben an der Basis denselben Durchmesser.

Die italienischen Meister scheinen bei der Wiedergabe der Ordnungen angenommen zu haben, daß keine Ordnung in Verbindung mit einer Arkade vollständig sei ohne ein Piedestal. In der dorischen Ordnung kommt dieser Unterbau nicht vor; die der ionischen und korinthischen Ordnung sind Teile einer Attika oder eines Sockels, der nötig war, um für die Wölbung des unteren Stockwerks die nötige Höhe zu schaffen. Sie sind keine selbstständigen Teile, wie es Vignola und Palladio annehmen. Die Unterbaue der Triumphbögen waren wegen der großen Höhe des mittleren Bogens notwendig; sie sind in der Höhe so verschieden, daß man in ihrer Beziehung zu den Ordnungen keine Regel finden kann. In Syrien kommen einige Beispiele vor, so z. B. an den Propyläen von Baalbeck, in Kanawat, Mousmieh und Palmyra, aber an den Tempeln, Theatern und Amphitheatern Roms bilden sie kein wesentliches Glied der Ordnungen.



107. Die Fora zu Rom.

11. Kapitel.

Die Fora Roms.

Die Hallenstraßen und Tempelumfriedigungen im Osten.

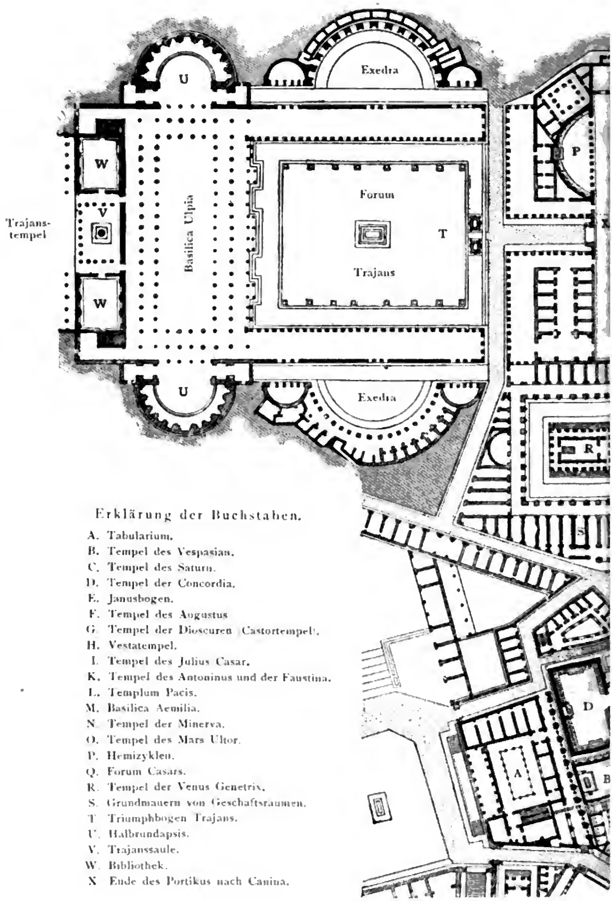
Das Forum in Rom entspricht der griechischen Agora, die wir schon im siebenten Kapitel beschrieben haben und von welcher wir zwei Typen erwähnten: die Agora civilis oder das öffentliche Forum und die Agora venalis oder den Marktplatz. Unter der Republik scheint das römische Forum beiden Zwecken gedient zu haben, da einige der Haupttempel und wichtigen öffentlichen Gebäude in seiner Nähe lagen und bis zur Zeit Julius Cäsars auf seinen beiden Seiten Läden waren. Außerdem wurde es ebenso wie die Agora zu Elis als Hippodrom benutzt und diente als Schauplatz für Kämpfe und mancherlei andere Schaustellungen. Unter dem Kaiserreich wurden die letzteren in das Amphitheater, den Zirkus und das Theater verwiesen, für Märkte wurde anderweitig gesorgt, das Forum wurde von den Kaufläden gesäubert und wurde zum großen Mittelpunkt für Gerichtshöfe, Börse und andere öffentliche Gebäude.

Im Laufe der Zeit genügte das Forum Romanum nicht mehr für die gesteigerten Anforderungen, die an seinen Raum gestellt wurden, und es wurde eine Reihe von Foren durch Julius Cäsar, Augustus, Vespasian, Nerva und Trajan angelegt. Alle diese späteren Foren waren symmetrisch angelegt und geben durch ihre Größe und Pracht in Plan und Material eine weit vollständigere Vorstellung vom Stil römischer Architektur, als man durch das Studium der Tempel, Basiliken und anderen Monumente außer Zusammenhang mit ihren Umgebungen gewinnen kann.

Die Römer scheinen der Orientierung ihrer Tempel kein Gewicht beigelegt zu haben; sie betrachteten sie mehr vom monumentalen als vom religiösen Standpunkt aus und legten sie an den Stellen an, wo sie dem Forum die Fassade zukehrten. Nur in wenigen Fällen wurden die Tempel in einem abgeschlossenen, mit Säulenhallen umgebenen Bezirk isoliert, wie es in Griechenland üblich war. Infolge seines allmähligen Wachstums war das Forum Romanum, oder das Hauptforum von Rom nicht symmetrisch angelegt. Die Tempel an beiden Seiten, mannigfaltig wie sie waren in Anlage, Größe und Orientierung, und untermischt mit anderen Monumenten wirkten viel prächtiger, als wenn sie, wie die griechischen Heiligtümer, in Höfe eingeschlossen gewesen wären. Wie wir schon in den Kapiteln über griechische Architektur dargetan haben, wählten die Griechen nicht allein schöne Stellen, sondern zogen Vorteil aus deren wechselnder Höhenlage und entwarfen ihre Bauwerke in Harmonie damit; so vermählten sie Kunst und Natur. Das war nicht immer der Fall bei den Römern, welche, im Besitz größerer Mittel, jedesmal die Baustelle ebneten und dann Pläne von symmetrischer Zeichnung entwarfen, in denen eine Mittelachse das charakteristische Merkmal ist (Abb. 108). Wenn neue Städte gegründet wurden, oder in Fällen, wo der Grund nur von unbedeutenden Gebäuden besetzt war, welche man abreißen konnte, boten sich keine großen Schwierigkeiten. Aber in Rom, wo der Boden in der Nähe des Forums schon in den ersten Jahren des Kaiserreiches einen ungeheueren Wert erhalten hatte, wurden die Baustellen häufig in der Größe beschnitten; zuweilen stießen sie auf andere Bauwerke oder Straßen in mannigfachen

Winkeln, welche die symmetrische Wirkung der neuen Gebäude gestört haben würden. Es traf sich auch, daß die einzig möglichen Stellen für die neuen Foren diejenigen waren, welche auf den unteren Abhängen des Quirinals lagen. Diese wurden daher für die Anlage der neuen Foren geebnet. Dabei wurden die neuen Foren mit hohen Mauern umgeben, welche nicht allein die abgegrabenen Felsen, sondern auch die angrenzenden Gebäude und unregelmäßigen Straßenzüge zu maskieren hatten. Die Mauern um das Forum des Augustus waren über 100 Fuß (30 Meter) hoch. Solch eine Umfriedigung hätte einen düstern Eindruck gemacht, wenn die Römer nicht verstanden hätten, den Mauern durch Dekoration und Mannigfaltigkeit in Form und Umriß Reiz zu geben. Am besten wird man das verfolgen können, wenn man den Plan vom Forum des Augustus betrachtet. Man wird da sehen, daß der Tempel des Mars Ultor (Abb. 108 O) am äußersten Ende des Platzes erbaut ist, um für das Forum einen möglichst großen Raum freizulassen. Da er sich hinten an einen Teil des Quirinals anlehnt, welcher dort abgetragen worden war, war er nur von vorn und von den Seiten sichtbar; daraus erklärt sich auch die große Verschiedenheit seiner Anlage von der der griechischen Tempel. Von außen war der Säulenvorhalle eine viel größere Bedeutung gegeben, im Innern erhielt die Statue des Gottes durch die Apsis, in der sie stand, eine schönere Wirkung. Die Unregelmäßigkeit des Platzes auf der Rückseite rechts ist auf der linken Seite ausgeglichen worden, so daß, vom Forum aus gesehen, die beiden Seiten symmetrisch zu sein scheinen. Wir sehen hier auch eins der frühesten Beispiele jener Bauform, die für den römischen Baumeister einen ganz besonderen Reiz gehabt zu haben scheint, nämlich das Halbrund (P), und man kann sich bei näherer Besichtigung des Planes wohl eine Vorstellung von ihrer prächtigen Wirkung machen. Der hintere Teil des Hofes wurde dadurch nach beiden Seiten erweitert; die halbrunden Mauern waren mit Reihen von Nischen verziert, die von Monolithsäulen aus farbigem Marmor flankiert waren und in deren Mitte Statuen standen, während die Oberfläche der Mauer im übrigen mit farbigen Marmorplatten verblendet war.*)

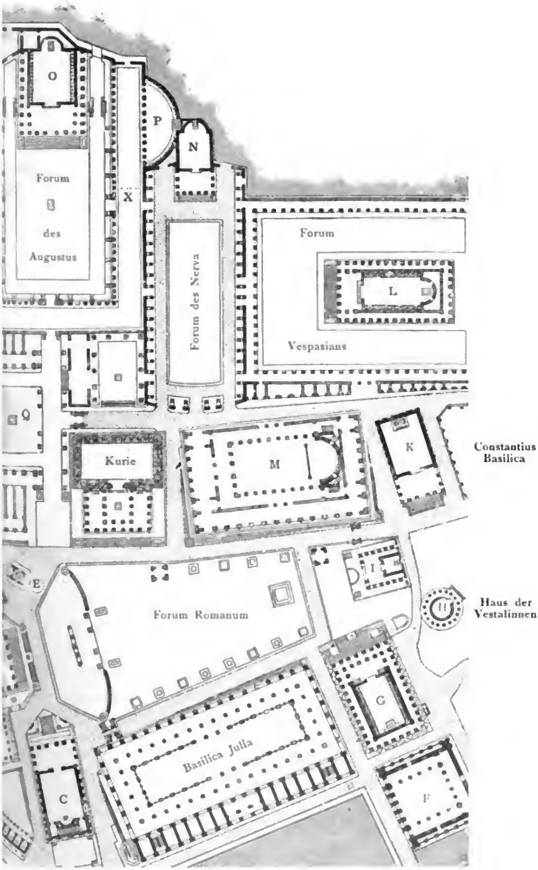
*) Auf dem restaurierten Plan von Charles Dutert (Grand-Prix 1864) ist der



Erklärung der Buchstaben.

A. Tabularium.
B. Tempel des Vespasian.
C. Tempel des Saturn.
D. Tempel der Concordia.
E. Janusbogen.
F. Tempel des Augustus
G. Tempel der Dioscuren (Castortempel).
H. Vestatempel.
I. Tempel des Julius Casar.
K. Tempel des Antoninus und der Faustina.
L. Templum Pacis.
M. Basilica Aemilia.
N. Tempel der Minerva.
O. Tempel des Mars Ultor.
P. Hemizyklen.
Q. Forum Casars.
R. Tempel der Venus Genetrix.
S. Grundmauern von Geschaftsraumen.
T. Triumphbogen Trajans.
U. Halbrundapsis.
V. Trajanssaule.
W. Bibliothek.
X. Ende des Portikus nach Canina.

108. Plan der Fora in Rom



von A. F. V. Dutert.

Kehren wir indessen zu den neuen Foren zurück. Das erste fügte Julius Cäsar an der Nordseite des Hauptforums hinzu (Q). Es war in der Anlage rechtwinklig und an drei Seiten von einer Säulenhalle umgeben, die zu einer Reihe gewölbter Räume Zugang gewährte, von denen man annimmt, daß sie Amtsstuben für richterliche Zwecke gewesen seien. Teile von diesen haben sich noch erhalten (S), deren einfache Bauweise wir schon erwähnt haben (S. 161). In der Mitte des Forums stand der Tempel der Venus (R), den Vitruv als ein Beispiel der engen Säulenstellung (pyknostyl) anführt. Der Tempel wurde 46 v. Chr. erbaut, war peripteral, hexastyl, korinthischer Ordnung, vollständig aus weißem Marmor erbaut oder damit verkleidet.

Wir haben schon das zunächst erbaute Forum, das des Augustus, erwähnt. Zu dem Tempel des Mars Ultor, der seinen hauptsächlichsten Schmuck ausmachte, werden wir noch zurückkehren. Das von Vespasian erbaute Forum, das unter dem Namen Forum Pacis bekannter ist, wurde im Jahre 71 n. Chr. in einer Entfernung von etwa 100 Fuß (30 Meter) in östlicher Richtung von den Mauern des Forum Augusti begonnen. Es war rechteckig mit einer ringsum laufenden Säulenhalle und umschloß den Tempel des Friedens (L), von dem man keine Trümmer gefunden hat.

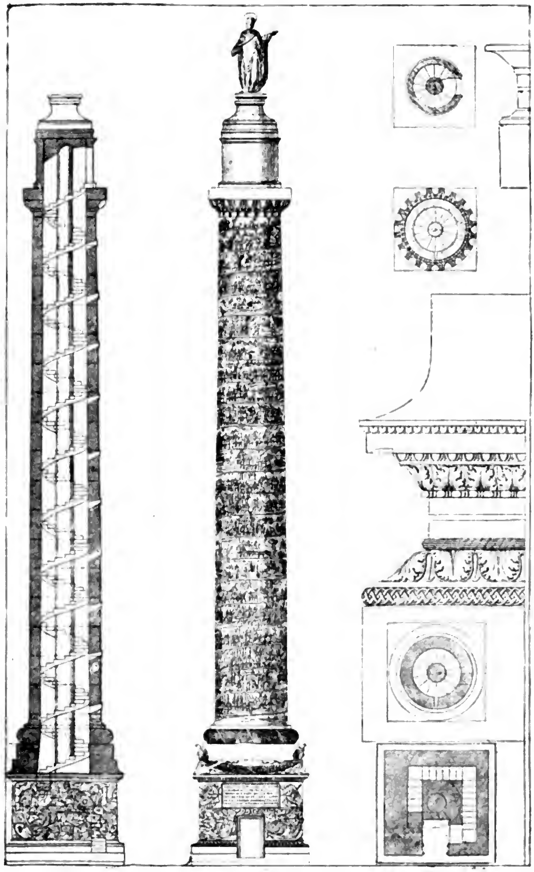
Das Forum des Nerva ist zeitlich das nächste (88—98 n. Chr.). Es nahm den Platz zwischen dem Forum des Augustus und dem des Vespasian ein. Die hohen Mauern an beiden Seiten waren mit vorgestellten korinthischen Säulen aus griechischem Marmor geschmückt; es standen deren an jeder Seite einundzwanzig mit entsprechenden Wandkapitellen. Von diesen Säulen sind noch zwei vorhanden; sie zeigen, daß über dem Gebälk eine Attika mit Plinthe und Kranzgesims bestand, welche auch über die Säulen hinausragte und wahrscheinlich Statuen trug, um die

Säulengang vor der Front dieser Hemicyclen vorübergeführt. Auf Middletons Plan und ebenso bei Canina hört er vor denselben auf. Dies ist nach unserer Ansicht eine viel schönere Anordnung, so weit es auf die Wirkung der großen halbrunden Mauern, die man sich dekoriert zu denken hat, ankommt. Der Plan Duterts stellt eine Restauration des Forums dar, wie es im Jahre 175 n. Chr. war, so daß der Bogen des Septimius Severus nicht darauf zu sehen ist. Er umfaßt nur die Funde, die bis zum Jahre 1869 gemacht worden waren, lange Zeit, bevor mit den systematischen Ausgrabungen auf dem Forum Romanum begonnen wurde.

Abschlußlinie gegen den Himmel zu unterbrechen. In der Mitte des erhaltenen Teiles ist ein Relief der Minerva ungefähr in Lebensgröße angebracht. Am hinteren Ende des Forums stand ein Tempel der Minerva (N), hexastyl und prostyl, mit einem apsisartigen Anbau an der Cella, ähnlich dem des Mars Ultor. Das Forum ist ungefähr 900 Fuß (274 Meter) breit und muß mit seinen korinthischen Säulenreihen einen prächtigen Eindruck gemacht haben.

Das zuletzt gebaute kaiserliche Forum war das des Trajan (Abb. 108). Es war in drei Teile geteilt und bedeckt einen Flächenraum, der so groß ist, wie alle die anderen Foren zusammen. Um eine ebene Fläche dafür zu erhalten, wurde ein Tuffsteinhügelrücken, welcher den Quirinal mit den Kapitolin verband, vollständig abgegraben und entfernt, eine Ingenieurleistung, die nach Middleton ungeheure Mühe und Kosten verursacht haben muß. Das Forum bestand aus drei Teilen, nämlich dem eigentlichen Forum, einem offenen Raum, der von einer Säulenhalle mit doppelter Säulenreihe*) umgeben war und rechts und links von zwei riesigen Halbkreisen flankiert wurde. Da das nördliche Halbrund eine Anzahl von Läden und Geschäftsräumen in mehreren Stockwerken enthielt, deren obere Zimmer von den benachbarten Hügeln aus zugänglich waren, so ist es augenscheinlich, daß dieser Teil bestimmt war, die überhängenden Felsen des Quirinals zu maskieren, und daß der Symmetrie zuliebe ein ähnliches Halbrund mit Läden und Amtsstuben auf der südlichen Seite gebaut wurde. Man betrat das Forum durch einen prächtigen Torbogen (T), dessen Zeichnung von Münzen bekannt ist. Die hintere Seite des offenen Raumes des Forums nahm die Basilika Ulpia ein. Sie bestand aus einem mächtigen Mittelschiff, das von einer doppelten Säulenreihe in zwei Stockwerken umgeben war, welche eine als Fenstergeschoß ausgebildete Attika trugen. Überspannt war sie nach Caninas Restauration mit einer reich kassettierten Decke, oder nach Fergussons Vermutung mit einem halbkreisförmigen Bronzedach, in welch letzterem Falle sie ihr Licht durch die Fenster der oberen Galerie empfangen haben würde. Die Römer hatten schon zwei Jahr-

*) Der Plan Duterts zeigt nur eine Säulenreihe; sie scheint ungenügend zu sein, ein Dach von 50 Fuß (15,24 Meter) Spannung zu tragen.



10 5 0 10 20 30 40 50 Fuß.

109. Die Trajanssäule zu Rom.

hunderte früher eine Methode herausgefunden, einen Dachstuhl zu konstruieren, welche den Griechen unbekannt war; Vitruv hält es bei Erwähnung seiner Basilika zu Fano, welche 60 Fuß (18,29 Meter) breit war, nicht einmal für nötig, auf eine Beschreibung des Verfahrens einzugehen, welches er bei der Überspannung eines so großen Raumes anwandte. Am nördlichen und südlichen Ende der Basilika Trajans befanden sich halbkreisförmige Apsiden (U) mit halbrunden Kuppeldächern. Diese Apsiden stellten die Gerichtshöfe dar und waren von der Basilika wahrscheinlich durch Vorhänge oder Schirme getrennt, wenn auch nur zur Maskierung des Mißverhältnisses zwischen dem Bogen- und dem Säulenstil, nämlich zwischen der großen Rundbogenöffnung des Halbrundes und der doppelten Säulenreihe der Schiffe mit ihrem Gebälk. Wir werden übrigens später zu diesem Gegenstande zurückkehren. In einem Mittelhof hinter der Basilika, welcher von einem zwei oder mehr Stockwerke hohen Peristyl umgeben war, stand die berühmte Trajanssäule (V) von römisch-dorischer Ordnung auf einem Unterbau, der reich mit Reliefdarstellungen der von den Daciern erbeuteten Rüstungen und Trophäen geschmückt war. Um den Schaft (Abb. 109) wand sich ein Spiralband in dreiundzwanzig Windungen mit einer Reliefdarstellung der Feldzüge Trajans gegen die Dacier. Die Säule ist aus großen Blöcken griechischen Marmors gebaut, hat einen unteren Durchmesser von 12 Fuß (3,66 Meter) und verjüngt sich bis zu 10 Fuß (3,05 Meter) unter dem Kapitell. Mit Basis und Kapitell ist die Säule 100 römische Fuß = 97 Fuß 6 Zoll (29,72 Meter) hoch, das Piedestal 18 Fuß (5,488 Meter). Auf dem Kapitell stand eine kolossale Bronzestatue des Kaisers von 20 Fuß (6,1 Meter) Höhe. Auf jeder Seite dieses mittleren Hofes lag eine Bibliothek (Abb. 108, W), eine für griechische, die andere für lateinische Manuskripte. Der dritte Teil des Forums wurde von dem Tempel des Trajan eingenommen (Abb. 108); er ist korinthischer Ordnung,*) oktastyl und peristylar, steht auf einem Unterbau und eine Treppe führt dazu empor. Der Tempel stand in einem

*) Im Jahre 1887 wurde an der Stelle ein granitner Monolith von 6 Fuß (1,829 Meter) Durchmesser und 55 Fuß (16,76 Meter) Höhe aufgefunden, der wahrscheinlich zu dem Peristyl des Tempels gehörte.

Hof, der an drei Seiten von einem zweistöckigen Peristyl umgeben war und ist wahrscheinlich dem Trajansforum von Hadrian hinzugefügt worden, welcher den Tempel dem zum Gott erhobenen Trajan weihte.

Die Pläne der verschiedenen Fora, welche wir beschrieben haben, werden bis zu einem gewissen Grade von dem gewählten Platz beeinflußt, und die hohen Mauern, von denen einige umschlossen sind, lassen nur annehmen, daß sie für nötig gehalten wurden, um angrenzende hohe Gegenstände, Felsen oder andere Gebäude und schon bestehende Straßen zu maskieren. In den Provinzstädten, wie Pompeji, durch ganz Europa und Nordafrika bildeten die Haupttempel und Heiligtümer, die Regierungsgebäude, wie die Basilika, das Senatsgebäude und die städtischen Gebäude, wie Markthallen die Umgebung des Forums. Das Forum selbst bestand aus einem rechteckigen freien Platz, der von Säulenhallen umgeben war. Bei der Gründung einer neuen Stadt zog man, wie es schien, zuerst die beiden Hauptstraßen in Erwägung; diese wurden rechtwinkelig zueinander angelegt, in der Regel von Norden nach Süden und von Osten nach Westen. Um möglichst zentral zu bleiben, legte man das Forum immer in dem Winkel zweier dieser Straßen an, aber es standen immer Gebäude zwischen der Straße und dem Forum. Der Haupteingang zu dem inneren Raum befand sich an einer Schmalseite, um so wenig als möglich den umlaufenden Portikus zu unterbrechen. Das Forum von Pompeji, welches man als ein typisches Beispiel ansehen kann, war ungefähr 500 Fuß (152,4 Meter) lang von Norden nach Süden und 150 Fuß (45,74 Meter) breit, in beiden Fällen das Peristyl mitgerechnet. Am nördlichen Ende und etwa 100 Fuß (30,5 Meter) in das Forum einspringend stand der Tempel des Jupiter und ein Eingangstor, der Bogen des Tiberius, an der nordöstlichen Ecke. An der Ostseite lagen in der Richtung nach Süden hintereinander der Marktplatz, das Heiligtum der Laren der Stadt, ein kleiner Tempel des Vespasian, die Eumachia, welches wahrscheinlich eine Tuchhalle war, und das Comitium oder Wahllokal. Auf der Südseite lagen drei städtische Bauwerke. Auf der Westseite stand die Basilika, nördlich davon lag der Apollotempel in einem von einem zweistöckigen Peristyl umgebenen

Hofe. Weiter nördlich lag noch ein Markt und Latrinen. Außer dem Tempel des Jupiter bestanden die monumentalen Zierden des Forums nur aus den auf Piedestalen aufgestellten Standbildern der verschiedenen Kaiser und ausgezeichneter Bürger.

Man kann als Regel annehmen, daß die Römer ihren eigenen architektonischen Stil, wie er sich während des ersten Jahrhunderts des Kaiserreiches in Rom entwickelt hatte, in alle Länder, die sie sich unterworfen hatten, hineintrugen. Die Konstruktion ihrer Bauwerke änderte sich indessen, manchmal je nach den Materialien, die sie vorfanden, welche mitunter von ganz anderer Art waren, als die am Kapitol gebräuchlichen, und zu anderen Zeiten, um sich der speziellen Arbeit des Landes zu bedienen. In Syrien z. B., und besonders in Baalbek, verwendeten sie nicht allein für den Unterbau von Befestigungen, sondern auch an den Tempeln selber ungeheure Steinmassen, welche in den Maßen alle an anderen Orten verwendeten weit hinter sich lassen.

Ernst Renan und seine Mitarbeiter sind tatsächlich zu dem Schluß gekommen, daß der berühmte Trilithon, der einen Teil des Unterbaues des großen Sonnentempels zu Baalbek (Heliopolis) bildet, ein Werk der Römer sei, die sich der überlieferten Arbeitsweise des phönikischen Landes bedienten. Dies wird durch andere charakteristische Zeichen bekräftigt. Die Architektur der Phönikier war megalithisch. Wenn sie keine Felsen von genügender Höhe finden konnten, um ihre Wohnungen darin auszuhöhlen, so benutzten sie Steine von ungeheurer Größe und bestrebten sich, einen so dichten Fugenschluß zu erreichen, daß das ganze Werk schließlich aus einem Stein zu bestehen schien (s. Abb. 114 A und B). Wenn sie für die Römer arbeiteten und die klassischen Ordnungen anwandten, so waren Kapitelle und Basen mit Teilen des Schaftes aus einem Stück hergestellt. Dieser Tradition folgten in späterer Zeit auch die Christen: der Bogen einer Arkade wurde entweder aus einem einzigen Block zugehauen oder bestand aus höchstens drei Wölbsteinen. Dieses spezielle Merkmal findet man an den römischen Arbeiten durch ganz Syrien. Für den Augenblick müssen wir nun unsere Aufmerksamkeit auf die Anlage der Städte richten, wobei man, wie es scheint, in dem östlichen Teil von Kleinasien und Syrien den

überlieferten Anforderungen des Landes durch die Errichtung der sogenannten Hallen- oder Kolonnadenstraßen Rechnung trug. Infolge der bedeutenden Größe der Steine und der Schwierigkeit, zylindrische Blöcke und Säulen beim Bau moderner Wohnhäuser zu verbrauchen, sind noch eine große Anzahl von Säulen als bleiche Skelette auf den Stellen der alten Städte stehen geblieben.



110. Großer Torbogen zu Palmyra mit dem Sonnentempel im Hintergrund.

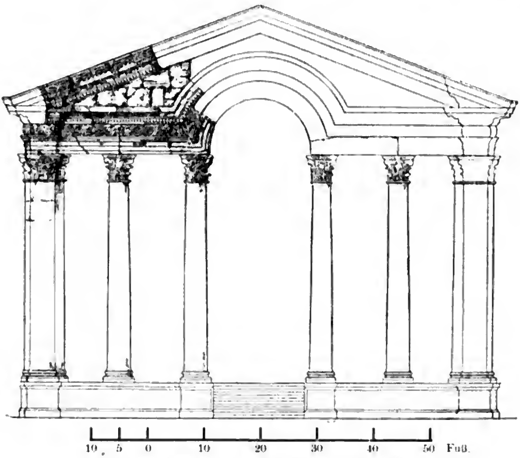
Der Besuch dieser Städte ist nicht ohne große Gefahren, und man kann kaum länger dort verweilen, als um einen allgemeinen Überblick über die oberhalb der Erdoberfläche befindlichen Reste zu gewinnen. Aus diesem Grunde hat man noch keinen Versuch gemacht, die Fundamente der Gebäude, welche, abgesehen von den Hauptstraßen, die Stadt bildeten, auszugraben und bloßzulegen. Die Folianten von Dawkins,

Wood und Cassas über Palmyra geben uns die Pläne der Straßen und der Haupttempel, aber von den Gebäuden, welche diese Straßen umsäumten und vervollständigten, finden wir dort keinen Bericht. Viele der Säulen, welche die Hauptstraßen einfaßten, stehen noch an Ort und Stelle, und die Basen anderer haben eine vollständige Rekonstruktion ihrer Ausdehnung möglich gemacht; aber da die Gebäude, welche auf den beiden Seiten den Säulengang oder das Seitenschiff vollendeten, aus Schichtmauerwerk oder aus Feldsteinen mit Lehmfüllung in den Fugen bestanden, so sind sie längst abgetragen worden, um den zahlreichen Stämmen, welche seitdem dort gewohnt haben, als Material für ihre Häuser und Stadtmauern zu dienen.

Aus den Schriften eines spanisch-arabischen Geographen, welcher 1184 Damaskus besuchte und das als eine große Halle beschrieb, was, wie wir aus anderen Quellen jetzt wissen, eine der Hallenstraßen war, die zu der auf der Stelle des alten Tempels erbauten großen Moschee führte, entnehmen wir, daß der mittlere Raum zwischen den Säulenreihen oben offen war und daß die Seitengänge mit einer Terrasse überdeckt waren, welche sich über die Läden und Werkstuben an jeder Seite ausdehnte, und daß die Inhaber dieser Zimmer und Läden auf diesem Dach im Sommer die Nächte zubrachten. Die Läden und Wohnräume nahmen zwei Stockwerke ein. Diese Beschreibung paßt auch auf die große Straße von Palmyra, wo auf der Seite des Mittelwegs ein vorspringendes Gesims vorhanden ist und wo sich an dem großen Torbogen, der einen Teil der Straße abschloß, die Spuren eines Terrassendaches befinden, das den Seitengang überdeckte.

Die frühesten Berichte über diese Hallenstraßen finden sich in Beschreibungen der Stadt Antiochia. Dort soll Antiochus Epiphanes (etwa 170 v. Chr.) eine Straße mit doppelten Kolonnaden angelegt haben, die sich mehr als zwei engl. Meilen in der Länge ausdehnte und von andern Straßen rechtwinklig gekreuzt wurde. Auch Herodes der Große legte dort eine neue Straße mit Säulengängen an, denen ähnlich, welche er in Samaria errichtet hatte; viele von den Säulen stehen noch heutigentags aufrecht. Mit Ausnahme der letzteren gehören alle Hallenstraßen in Syrien der römischen Herrschaft an, aber die beiden

Biegungen in der Hauptstraße zu Palmyra lassen vermuten, daß sie der Linie einer noch älteren Straße folgt. Der Mittelweg des bedeutendsten Teils der Hauptstraße, welcher von Westen nach Osten läuft, ist 37 Fuß (11,274 Meter) breit und wird von einer Reihe von Säulen auf beiden Seiten eingefaßt, die 31 Fuß (9,445 Meter) hoch waren. Ursprünglich standen vierhundertvierundfünfzig Säulen an dieser Straße, von denen zu Cassas



111. Der Westgiebel der Propyläen zn Damaskus.

Zeit (1795 n. Chr.) noch hundertundsechzehn aufrecht standen. Die Seitengänge waren 16 Fuß (4,879 Meter) breit. Ungefähr 600 Fuß (182,9 Meter) von dem östlichen Ende ist der Mittelpunkt einer bedeutenden Querstraße. In einigen Fällen, wie in Antiochia, Bosra, Gerasa und anderen Städten wird der Kreuzungspunkt von zwei Straßen durch einen vierbogigen überwölbten Durchgang ausgefüllt. Zu Palmyra waren es nur vier ungeheuere Unterbauten, welche eine Gruppe von vier Säulen mit Gebälk trugen. Mit dieser Ausnahme hatte das Gebälk der Kolon-

nade eine Höhe von 7 Fuß 2 Zoll (2,184 Meter), war gekrönt mit einer Reihe von Werkstücken oder einer niedrigen Attika und war von einem Ende zum anderen gerade durchgeführt. In vier anderen Fällen, wo es Querstraßen gab, waren die Säulen durch Torbogen ersetzt. Am Ostende dieser Straße stand ein ungeheuerer dreifacher Torbogen (Abb. 110) mit einem mittleren Bogen von 23 Fuß 6 Zoll (7,166 Meter) Weite und 45 Fuß (13,71 Meter) Höhe und zwei Seitentoren für Fußgänger von 11 Fuß 6 Zoll (3,36 Meter) Weite und 23 Fuß (7,01 Meter) Höhe. Dieser Torbogen war, wie es scheint, angelegt worden, um die Vereinigung der eben beschriebenen Straßen mit einer andern 700 Fuß (213,4 Meter) langen zu maskieren, welche zu den Propyläen des großen Tempels führte. Er ist im Grundriß dreiseitig und scheint von Wood mißverstanden worden zu sein. Er ist bei Cassas richtig dargestellt. Der Winkel, den die beiden Straßen zueinander bilden, beträgt 131°, und wir nehmen an, daß man es nach der Vollendung des großen Tempels mit seiner mächtigen Umfriedigung für richtig hielt, seinen Eingang mit der Hauptstraße zu verbinden und daß das große Tor zu dem oben erwähnten Zweck entworfen wurde. Die Via Recta, die längste in Damaskus, führte von einem Stadttor zu anderen und war 1550 Fuß (472,64 Meter) lang, die Hauptstraße von Gerasa war 1880 Fuß (573,18 Meter) lang; etwa 1300 Fuß (396 Meter) davon hatten Reihen korinthischer Säulen von 25 Fuß (7,62 Meter) Höhe auf jeder Seite, der übrige Teil hatte ionische Säulen von 20 Fuß (6,10 Meter) Höhe. Der letztere Teil lief in einen großen kreisförmigen Platz aus, scheinbar um der Achse der Straße die Richtung nach einem weiterhin gelegenen wichtigen Tempel zu geben. Die Überreste weiterer Säulenstraßen sind zu Amman, Bosra, Gadara, Pella, Apamea, Kanawat usw. gefunden worden. Sie scheinen in jeder Stadt bestanden zu haben und finden sich in Jerusalem auf alten Plänen angegeben. Im Süden von Kleinasien, zu Pompeiopolis, steht noch eine große Anzahl von Säulen aufrecht.

In Bosra, wo die Stadt regelmäßig innerhalb der ein Rechteck bildenden Mauern angelegt war, lief die Hauptstraße von Osten nach Westen und verband die beiden Stadttore. Diese Straße wurde von zwei bedeutenden Querstraßen durchschnitten,

welche von Norden nach Süden liefen, und an ihren Kreuzungspunkten standen überwölbte Tetrapylonen.

Das Vorhandensein solcher Hallenstraßen machte andere Bauten, wie z. B. das Forum, Senatsgebäude usw. nicht überflüssig, aber bei den angestellten Forschungen sind bisher mit Ausnahme der Tempel nur von den Säulenstraßen Spuren entdeckt worden.

Im sechsten Kapitel erwähnten wir Tafeln mit Weiheinschriften an den Säulen griechischer Tempel; diese kommen in ganz Syrien vor, aber die Römer taten mehr als das und errichteten auch Statuen daran. Die Schäfte der Säulen zu Palmyra bestehen aus drei Trommeln; die mittlere davon war nur etwa 2 Fuß (0,610 Meter) hoch und hatte eine nach der Straße zu vorspringende Konsole zur Aufnahme einer Statue (Abb. 110). Es war bei den Bürgern üblich, den Wohltätern, welche durch Errichtung von bedeutenden öffentlichen Gebäuden die Pracht der Stadt erhöht hatten, Statuen zu errichten. Ob diese Konsolen alle besetzt gewesen sind, ist indessen nicht bekannt. Alle noch aufrecht stehenden Säulen der großen Straße haben diese Konsolen und auch diejenigen des Peristyls oder der Säulenhalle rings um den Peribolus des großen Tempels.



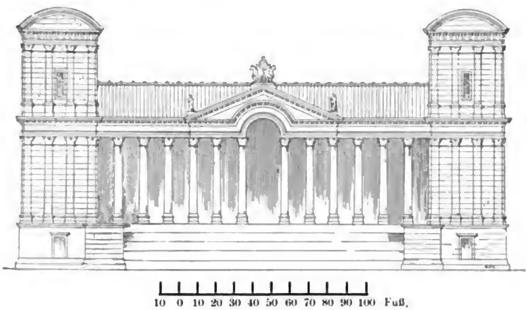
112. Kapitell von dem Tempel zu Atil mit dem Ansatz des Bogens zwischen den beiden mittleren Säulen.

Die Haupttempel in Syrien scheinen in der Regel von einem großen Hofe mit hohen Mauern und ringsum laufendem Portikus umschlossen gewesen zu sein, ähnlich wie wir die römischen Fora beschrieben haben. Der große Hof des Sonnentempels zu Palmyra mißt ungefähr 750 Quadratfuß (70 Quadratmeter), die ganze Fläche ist etwa 16 Fuß (4,88 Meter) über den Erdboden der Stadt erhöht und mit einer 50 Fuß (15,24 Meter)

hohen Mauer umgeben. Den Eingang bilden prächtige Propyläen mit einer breiten Treppe an der Vorderseite. Die zwölf Säulen der Propyläen sind paarweise geordnet und das weitere Interkolumnium der Mittelsäulen läßt vermuten, daß man sie mit einem Bogen überspannt hatte, statt den Architrav hinüberzuführen. Die Höhe der vorderen (westlichen) Mauer betrug 83 Fuß (25,29 Meter), die des Peristyls an der inneren Seite mit Säule und Gebälk 61 Fuß (18,68 Meter) und die Entfernung zwischen den Mauern und den Säulen 45 Fuß (13,71 Meter). Die drei anderen Seiten des Hofes hatten ein Peristyl von zwei Reihen 34 Fuß (10,36 Meter) hoher Säulen. Zu Damaskus scheint die von Mauern umschlossene Fläche 1100:1000 Fuß (335:305 Meter) betragen zu haben mit Einschluß einer doppelten Säulenhalle ringsum und den Propyläen an der Ost- und Westseite. Der innere Teil der westlichen Propyläen ist noch mehr oder weniger vollständig (Abb. 111) erhalten. Die außerordentliche Reinheit ihrer Einzelheiten deutet darauf hin, daß sie im 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung ausgeführt wurden, möglicherweise in der ersten Hälfte. Im Vergleich zu den beiden großen Tempeln zu Baalbek, die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts erbaut wurden, zeigen sie wenig von jenem Verfall des Stils, welchen wir am Ende desselben finden. Wenn es möglich wäre, sie noch einer früheren Zeit zuzuschreiben, so könnten sie das Werk des berühmten Apollodorus von Damaskus sein, dessen Dienste Trajan bei der Anlage seines Forums zu Rom in Anspruch nahm. Ein Zug darin, die Überspannung des mittleren Interkolumniums durch einen Bogen, ist indessen eine zu auffallende Neuerung für ein so frühes Datum. Aber ein wenig später kommt ein Beispiel vor an dem Tempel zu Atil (Abb. 112) im Hauran, welcher nach einer Inschrift von Antoninus Pius im Jahre 151 n. Chr. erbaut worden ist. Die griechische Mäanderverzierung des Architravs zu Atil gleicht in so hohem Maße der am Tore zu Damaskus, daß man billig dieselbe Zeit für beide annehmen könnte; in diesem Falle ist es um 140 Jahre älter als das wohlbekannte Beispiel von Spalato. Bei dem großen Peribolos zu Damaskus scheint nur die doppelte Säulenhalle über die Grundfläche der Stadt erhöht gewesen zu sein, und eine Treppe führt, wie Abb. 111 zeigt, in den umschlossenen Hof

hinab, in dem der Tempel selbst auf einem besonderen Unterbau stand.

Der bedeutendste Tempelhof in Syrien ist der von Baalbek. Dort sind die Tempel auf einem erhöhten Unterbau von unregelmäßiger Gestalt errichtet worden, welche eine Art Akropolis oder Zitadelle bildeten. Obgleich der größte Teil der Mauern über dem Erdboden römisch ist, so gehört doch der Unterbau der westlichen und nördlichen Mauer einer früheren Zeit an und mag, nach Renan, das Werk der Seleuciden und



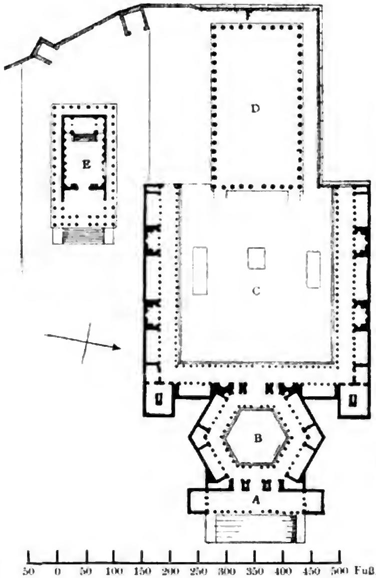
113. Restauration der Propyläen von Baalbek.

auf der Stelle eines viel älteren Tempels, des Baaltempels der Phönikier, aufgebaut worden sein. Der Eingang zu der Zitadelle lag auf der Ostseite. Eine Treppe von einundfünfzig Stufen von 150 Fuß (45,75 Meter) Breite führte zu den Propyläen*) (Abb. 113 und 114 A), einem Komplex von 238 Fuß (72,58 Meter) Breite zu 45 Fuß (13,71 Meter) Tiefe, der aus einem 164 Fuß (50,01 Meter) breiten Portikus von zwölf korinthischen Säulen

*) Die vorliegende Abbildung beruht auf den Maßangaben von Joyau (Grand-Prix de Rome), der im Jahre 1865 sechs Monate dort zubrachte, aber starb, ehe er seine Restauration ausführen konnte. Es ist eine andere Version der von Donaldson in seinem Werk Architectura numismatica veröffentlichten; beide stützen sich auf eine wohlbekannte Münze.

bestand, auf Piedestalen in Antis*) zwischen zwei Flügeln von 37 Fuß (11,27 Meter) Breite und 45 Fuß (13,71 Meter) Tiefe.

Die korinthische Ordnung mit ihrem Gebälk war über die Flügel hinübergeführt mit vier Pilastern vorn und einer gleichen



114. Plan von Baalbeck.

A. Eingangshalle. B. Sechseckiger Vorhof. C. Großer Hof. D. Sonnentempel. E. Tempel des Jupiter. F. Der Trilithon.

Anzahl an den zurückweichenden Wänden, und über dem Kranzgesims erhob sich nach Wood eine Attika. In seiner Rekon-

*) Piedestale werden in den syrischen Tempeln häufig gefunden, und zu Kanawat, Mousmieh, Palmyra und anderen Städten stehen sie auf dem Unterbau der Tempel.

struktion führt er die ganze Front über den Portikus hinweg. Für diese Attika hat man keine Belege. Donaldson hält in seiner Architectura numismatica, in der er seine Meinung auf eine Darstellung der Propyläen auf einer Medaille stützt, die viereckigen Blöcke, die sich über dem Gebälk der Flügel erhoben, für die Basen einer oberen Reihe von korinthischen Pilastern. Dieselbe Medaille zeigt, daß sich über den sechs mittleren Säulen ein Giebel erhob und daß die beiden mittelsten Säulen einen



114 A. Sonnentempel zu Baalbek.
Unterbau mit dem Trilithon. Die × × bezeichnen die Fugen desselben.

Bogen trugen, der dem an den Propyläen von Damaskus ähnlich ist. Dieser Teil des Tempels wurde um 160 n. Chr. von Antoninus Pius gebaut. Die Säulenhalle war vermutlich mit einem Ziegeldach gedeckt, das von dem Kranzgesims bis zu der Rückwand des Gebäudes aufstieg und in welches das Giebeldach in der Mitte eingeschnitten war. Wir finden also bei den Propyläen in Baalbek eine Anlage, wie bei dem Tempel zu Jerusalem, d. h. eine Säulenhalle in der Mitte, die von zwei Türmen flankiert ist. Dieselbe Anlage zeigt sich bei dem Tempel in Sia im Hauran, den Herodes der Große gebaut hat.

Drei Tore führten von den Propyläen in den sechsseitigen Vorhof B, der von einem Peristyl*) umgeben ist, das auf einem Stylobat von drei Stufen steht. Hinter dem Peristyl und von ihm durch Säulen und Pfeiler getrennt lagen nach Norden und Süden vier rechteckige und zwei andere Hallen. Drei weitere Tore führten in den großen Hof C, der an drei Seiten mit einem auf einem dreistufigen Stylobat stehenden Peristyl*) umgeben war. Auch hier schließen sich Hallen an, die an der Nord- und Südseite mit halbkreisförmigen Exedren abwechselten, die mit Steinen überwölbt waren, während die anderen Hallen und Peristyle Balkendächer hatten. Unterhalb der ganzen Reihe dieser Hallen und Peristyle beider Höfe befanden sich gewölbte Korridore von 16 Fuß (4,88 Meter) Breite, aus denen man ersieht, daß der äußere Teil des großen Unterbaues künstlich war.

In der Achse der Propyläen stand am hinteren Ende des viereckigen Hofes der Tempel der Sonne D, korinthisch, dekastyl mit neunzehn Säulen an den Seiten; er maß 170 Fuß (51,84 Meter) an der Front, 286 Fuß (87,21 Meter) in der Tiefe und stand auf einem hohen Unterbau. Wahrscheinlich ist er nie vollendet worden, da man keine Spur der Cellamauern gefunden hat. Von diesem Tempel stehen nur noch sechs Säulen mit einem Teil des Gebälkes aufrecht. Die Säulen sind 65 Fuß (19,51 Meter) hoch und das Gebälk 13 Fuß (3,96 Meter).

In dem Unterbau der Westmauer dieses Tempels befindet sich der berühmte Trilithon F, er besteht aus drei Steinen, ist im ganzen genommen 63 Fuß (19,2 Meter) lang, 12 Fuß (3,66 Meter) hoch, 11 Fuß (3,35 Meter tief und liegt an der Außenseite in einer Höhe von etwa 20 Fuß (6,10 Meter) über der Erde auf einer Steinplinthe von etwa 30 Fuß (9,14 Meter) langen Steinen und einem Unterbau von kleinen Steinen. Die Fugen zwischen diesen ungeheueren Steinen sind so eng, daß es unmöglich ist, eine dünne Messerklinge dazwischenzuschieben. Wir haben schon früher (S. 200) die großen Steinblöcke erwähnt und unsere

*) Die Entdeckung dieser Peristyle und des Stylobates, worauf sie standen, ist den Deutschen zu verdanken, welche seit 1899 dort Ausgrabungen veranstaltet haben. In der Mitte des Hofes fanden sie einen in den Felsen gehauenen Altar mit Stufen, welche dazu hinaufführten, und an den Seiten fanden sich marmorne Einfassungen, wie es scheint von flachen Wasserbehältern.

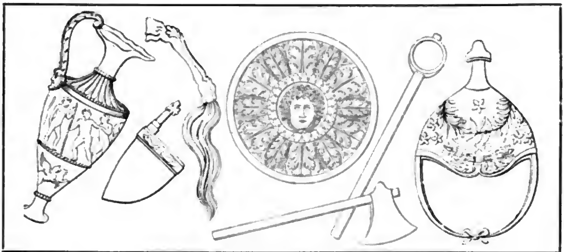
Gründe angegeben, warum wir sie der römischen Periode zuweisen. Ferguson (history of architecture I. 326) meint hierzu: „Es scheint kein Grund vorhanden zu sein, sie für älter zu halten als die Tempel, welche sie stützen, obgleich ihre Anwendung für römische Tempel dieser Art sicher eine Ausnahme ist.“



114 B. Steinbruch bei Baalbek, aus dem die Steine des Trilithon stammen.

Die Illustration zeigt noch einen dort lagernden losen Block von 77 Fuß (23,47 Meter) Länge, 15 Fuß (4,57 Meter) Höhe und 14 Fuß (4,27 Meter) Dicke und einem Gewicht von 820 Tonnen (16 660 Centner). Die Säulen des Sonnentempels auf der linken Seite lassen die Entfernung erkennen, in der der Trilithon hat transportiert werden müssen.

In einem Hofe im Süden von diesem Tempel stand auf einer etwas tiefer liegenden Fläche der Tempel des Jupiter E, zu dem wir später kommen werden. Beide Tempel sind genau nach Osten gerichtet.



115. Fries vom Tempel des Vespasian in Rom.

12. Kapitel.

Tempel, Basiliken, Theater und Amphitheater.

Die griechischen Tempel, sowohl peripterale, wie andere, standen immer isoliert und sollten von allen Seiten gesehen werden. Mit wenigen Ausnahmen waren sie auf einem dreistufigen Stylobat errichtet; wenn sie, wie z. B. in Delphi, auf dem Abhang eines Hügels erbaut waren, stellte man sie auf eine Terrasse. Die Römer, wohl etruskischem Gebrauch folgend, errichteten ihre Tempel auf einem Unterbau mit einer Treppe vor der Hauptfront, welche durch vorspringende Mauern oder Wangen, an denen das Gesims des Podiums entlang lief, flankiert wurden. Dies gab natürlich der Hauptfront ein besonderes Gewicht, das die Römer noch durch eine größere Tiefe des Portikus oder Pronaos verstärkten. Dies der Symmetrie zuliebe an der Rückseite zu wiederholen, hätte keinen Wert gehabt, wenn nicht zugleich eine Treppe hinzugefügt worden wäre. Die Römer legten der Rückseite ihrer Tempel in der Tat so wenig Bedeutung bei, daß sie, selbst wenn das Peristyl an den Seiten der Cella entlang geführt war, es im allgemeinen an der Rückwand aufhören ließen, welche durch die ganze Breite durch-

geführt war. Auch dies war ein alter etruskischer Gebrauch. Es mögen auch noch andere Gründe vorgelegen haben. Die griechischen Tempel waren stets orientiert, so daß mit wenigen Ausnahmen die Hauptfront nach Osten gerichtet war. Die Römer legten dagegen diesem Grundsatz keinen Wert bei, und da ihre Tempel nicht nur als religiöse, sondern monumentale Bauwerke angesehen wurden, so wurden sie an Stellen erbaut, von wo sie am besten das Forum, den öffentlichen Platz oder die Straße, die den Hauptzugang bildete, beherrschten und am besten gesehen wurden. So finden wir sie an dem römischen Forum auf allen vier Seiten und folglich nach allen vier Himmelsrichtungen gewendet. Der Tempel des Mars Ultor auf dem Forum des Augustus und der Tempel der Minerva auf dem Forum des Nerva sind an das hinterste Ende gestellt worden, so daß ein größerer Raum davor liegt und, wie wir schon angedeutet haben, der Abhang des Hügels von ihnen verdeckt wird, den man abgegraben hatte, um einen ebenen Baugrund zu erhalten. Diese Lage hat, wie es scheint, den Entwurf ihrer Pläne beeinflußt; wenn man sie studiert, muß man ihre Umgebung mit in Betracht ziehen; und in Rom ist dies noch wichtiger als bei den griechischen Tempeln.

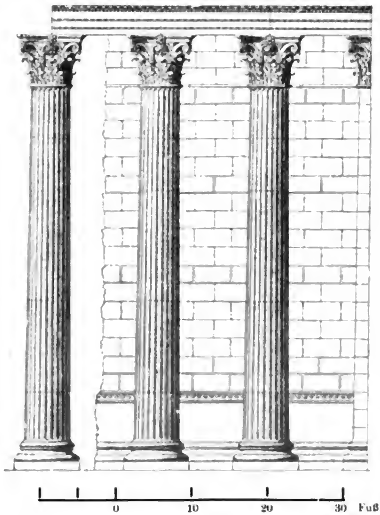
Außer den schon erwähnten Tempeln gab es andere, bei welchen die Römer mehr dem griechischen Gebrauch folgten, insofern, als sie isoliert standen und in Tempelhöfe mit ringsum laufenden Säulenhallen eingeschlossen waren, so wie der Tempel der Venus auf dem Forum des Julius Cäsar, die Tempel des Jupiter und der Juno in dem Portikus*) der Oktavia, der von Hadrian erbaute und dem Trajan gewidmete Tempel hinter der Trajans-Basilika, der Tempel des Neptun in dem Portikus der Argonauten, der Doppeltempel der Venus und Roma, der Tempel des Friedens auf dem Forum des Vespasian, der Tempel des Apollo zu Pompeji usw.

Noch ein anderer wichtiger Unterschied zwischen dem griechischen und dem römischen Tempel besteht in den größeren Maßen, die man der Cella gab. Hierfür mögen zwei Gründe

*) Wir haben die Bezeichnung Portikus beibehalten, weil er so am bekanntesten ist.

vorgelegen haben. Erstens waren die Römer, indem sie die Balken des Dachstuhles verbanden, imstande, Weiten zu überspannen, an welche sich die Griechen nie gewagt hatten, und zweitens wurde die Cella des römischen Tempels in Wirklichkeit zu einem Museum, in welchem der größere Teil der griechischen Beute, der aus Marmor- und Bronzestatuen bestand, aufgestellt wurde. Die größeren Maße, welche für die Cella erforderlich waren, mögen die Römer dazu gebracht haben, die Pseudoperipteralform anzuwenden, bei welcher die Cella die volle Breite des Portikus einnimmt und die Überlieferung des Peripteros nur noch durch die eingebundenen Säulen an der Außenwand der Cella festgehalten wird. Die Hauptbeispiele hierfür sind der ionische tetrastyle prostyle Tempel der Fortuna Virilis, den wir schon erwähnt haben, und der korinthische hexastyle, prostyle Tempel zu Nimes, der unter dem Namen Maison Carrée bekannt ist, der am besten erhaltene römische Tempel, den es gibt. Die Arbeiten aus der Zeit des Augustus sind in der Regel in ihren Einzelheiten feiner als die aus späteren Zeiten; es kam aber in den Zeiten des Trajan und des Hadrian und auch in der Zeit des Antoninus zu einer Neubelebung der Kunst, und es wurden Monumente geschaffen, welche an Pracht des Entwurfes, Kostbarkeit des Materials und Kühnheit der Ausführung nie übertroffen worden sind. Wir haben schon von den Materialien gesprochen, die während der Regierung des Augustus in Rom verwendet wurden. Diesem Kaiser ist die vermehrte Anwendung eines neuen Materials zu verdanken, nämlich des Marmors, welcher vorher nur gelegentlich, als griechische Beute, eingeführt worden war. Die Marmorteile, die man zuerst verwandte, waren von Griechenland eingeführt worden und wurden mit Ausnahme derjenigen, welche Sulla von Athen brachte und zum Schmuck des Tempels des Jupiter Capitolinus verwendete, gewöhnlich in den Wohnungen der Reichen angebracht. Augustus verschönerte nicht nur die Stadt durch herrliche Bauten, sondern veranlaßte auch andere, seinem Beispiel zu folgen. Daher seine Prahlerei, er habe ein Rom aus Ziegeln vorgefunden und eins aus Marmor hinterlassen. Unter Ziegeln sind die ungebrannten Lehmziegel (lateritia) zu verstehen, welche bis zu seiner Zeit fast allgemein für gewöhnliche Bauwerke im Gebrauch waren. Der Marmor

wurde aber nicht zum Bauen von Mauern verwendet, wie es in Griechenland der Fall gewesen war. Der Kern der römischen Tempelmauer bestand entweder aus Gußgemäuer mit Ziegelverblendung, hartem Tuffstein oder Travertin; nur die äußere Verkleidung war aus Marmor in Platten von 6—7 Zoll (15—17 cm)



116. Säulen vom Tempel des Mars Ultor in Rom.

Die Entfernung der Säulen von der Mauer der Cella betrug 12 Fuß (3,66 Meter).

Dicke und soliden Gesimsen. Auch dem griechischen Gebrauch, die Säulenschäfte aus Trommeln aufzubauen, folgten die Römer nicht immer. Monolithe von verschiedenen Marmorsorten entsprachen viel mehr ihrem Sinn für monumentale Wirkung. Der hauptsächlich verwendete weiße Marmor kam von den Bergen Pentelikon, Hymettus und der Insel Paros in

Griechenland und aus den Steinbrüchen von Luna bei Carrara in Italien.*)

Wir kommen nun zu den hauptsächlichen Tempeln, von denen noch Trümmer vorhanden sind. Den Tempel des Kastor haben wir schon bei Besprechung seiner Ordnungen als das schönste Beispiel römischer Architektur erwähnt. Der Tempel war oktastyl und peripteral mit einem Portikus von drei Säulen Tiefe. An den Seiten waren nur elf Säulen statt der fünfzehn bis siebzehn, die für den griechischen oktastylen Tempel üblich waren. Der Tempel stand auf einem Unterbau von 22 Fuß (6,71 Meter) Höhe, der vorn mit pentelischem Marmor bekleidet war, und hatte eine massive marmorne Basis und Gesimse. Die drei noch stehenden Säulen und ihr Gebälk bestanden aus demselben Material. An jeder Seite der Cella waren acht Halbsäulen mit Gebälk auf einem Sockel aufgerichtet, welch letzterer als Piedestal für die Statuen diente, welche zwischen den Säulen aufgestellt waren. Die Säulen trugen ein Gebälk, hatten aber keinen anderen Zweck, als den der Dekoration.**) Dieselbe Eigentümlichkeit findet sich in fast allen Tempeln in Rom. Zuweilen waren kreisförmige Nischen zwischen den Säulen in die Cellamauer eingebaut, um für die Statuen und andere Kunstwerke mehr Raum zu gewinnen. Wir haben den Tempel des Mars Ultor als einen jener Tempel erwähnt, dessen Plan im Zusammenhang mit dem des Forum des Augustus studiert werden muß, auf welchem er erbaut war. Die große Nische am hinteren Ende war wahrscheinlich veranlaßt worden durch den freien Raum, der bei der Beschneidung des Bauplatzes auf der rechten Seite übrig blieb. Die drei Säulen mit den entsprechenden Wandkapitellen (Abb. 116), welche noch vorhanden sind, das Gebälk und die kassettierte Decke des Peristylion sind von Marmor aus Luna; die Cellawand war mit demselben Material verblendet und der untere Teil mit einem Sockel geschmückt, der an den der griechischen Tempel erinnerte. Hier sind übrigens die ver-

*) Eine Liste der weißen und farbigen Marmorsorten findet sich in Aitchisons Vorlesungen in der Royal Academy von 1889, welche in dem „Builder" desselben Jahres veröffentlicht wurde und ebenfalls in Middletons Werk über Rom.

**) In der Cella des griechischen Tempels halfen die Säulen die Decke und das Dach tragen.

tikalen Fugen als Rinnen in den Stein geschnitten, wahrscheinlich, um der Zeichnung eine gewisse Gliederung zu geben. Die Säulenhöhe der drei frühen Beispiele korinthischer Ordnung, nämlich des Portikus des Pantheon, des Kastortempels und des Tempels des Mars Ultor beträgt 45 Fuß 3 Zoll (13,76 Meter), 48 Fuß 3 Zoll (14,40 Meter) und 57 Fuß 9 Zoll (17,40 Meter); das Verhältnis der Durchmesser zur Höhe ist 1 : 9¹/₄—1 : 10¹/₃ und 1 : 10 mit Einschluß der viereckigen Plinthe. Das Interkolumnium beträgt 2¹/₇, 1¹/₂ und 1¹/₃ Durchmesser. Je stärker die Säule, desto größer ist das Interkolumnium.

Der Tempel des Antoninus und der Faustina, obwohl viel späteren Datums, zeugt von einer Reinheit des Stils, ähnlich der, welche die Werke aus der Zeit des Augustus kennzeichnet, und da der Fries die Reproduktion eines antiken griechischen Frieses aus Delos ist, so ist es wahrscheinlich, daß in diesem Fall ein griechischer Künstler tätig war. Es ist bei den römischen Bauwerken nicht möglich, wie bei der griechischen Architektur, annähernd die Periode ihrer Entstehung zu bestimmen. Einiges von der Architektur des 1. Jahrhunderts ist fast so entartet, wie die des 3. Jahrhunderts. Es scheint davon abzuhängen, was für ein Architekt beschäftigt war. Das Gebälk des Sonnentempels in den Gärten der Villa Colonna, den Aurelian 274 n. Chr. erbaute, ist in Plan und Ausführung den Arbeiten des Trajanforums ganz gleich.

Von den Tempeln am Forum weicht der Concordiatempel, der an das Tabularium angebaut wurde, von dem üblichen Plan ab, indem die Breite der Cella fast das Doppelte ihrer Tiefe hat. Auch dehnt sich der Portikus nur über den mittleren Teil aus und läßt an jeder Seite eine einspringende Ecke frei, woselbst eine Medaille des Tiberius eine Nische mit einer Statue zeigt. Der Tempel wurde von Augustus im Jahre 7 v. Chr. wieder aufgebaut; die Skulpturen der Kapitelle und des Gebälkes, die sich jetzt im Museum des Kapitols befinden, sind von großer Schönheit, obgleich man eine Ausnahme machen kann in bezug auf das Unpassende der Verwendung von Widderkörpern an den Kapitellen (s. Abb. 97, S. 181), wo sie mit ihren Köpfen und Hörnern die Stelle der Voluten einnehmen. Der Plan des Tempels ist insofern von Interesse, als

in ihm schon der Typus zu erkennen ist, den Agrippa für seinen allen Göttern geweihten Tempel, das Pantheon, annahm, zu dem wir später kommen werden. Ein weniger bekannter Tempel der Ära des Augustus ist der der Minerva zu Assisi, dessen Kapitelle dem griechisch-römischen Typus angehören, den wir an dem Tempel des Castor und Pollux zu Cora fanden (Abb. 96). Zu Assisi sind, vielleicht aus Mangel an Raum vor der Front, die Stufen zurückgelegt zwischen die Säulen, welche auf Piedestalen stehen; für Italien das einzige derartige Beispiel, obwohl es in Syrien gelegentlich gefunden wird. Außerhalb Italiens ist der schönste vorhandene korinthische Tempel die Maison Carrée zu Nimes. Hexastyl, pseudoperipteral, mit einem drei Säulen tiefen Portikus, ist er in schönen Verhältnissen erbaut und für provinzielle Arbeit ist seine Skulptur verhältnismäßig rein. Der Tempel mißt 59 Fuß (17,99 Meter) zu 117 Fuß (35,68 Meter) und steht auf einem Podium von 11 Fuß (3,35 Meter) Höhe mit einer Treppe von neunzehn Stufen. Die Säulen sind 30 Fuß 6 Zoll (9,29 Meter) hoch mit einem Durchmesser von 2 Fuß 9 Zoll (0,83 Meter) und einem Interkolumnium von zwei Durchmessern. Er stammt wahrscheinlich aus der Zeit des Hadrian, 122 n. Chr. Er war von Antoninus Pius erbaut und seinen zwei Adoptivsöhnen M. Aurelius und Lucius Verus gewidmet.

Von der Art der Decken in den römischen Tempeln ist nichts Genaues bekannt. Sie mögen horizontal gewesen sein, mit tiefen Kassetten (eine Anlage, welche in Harmonie gewesen sein würde mit den marmornen Decken der Peristylien) oder reichverzierte offene Dächer, wie wir sie an den frühesten christlichen Basiliken in Rom sehen. Das Dach der Basilika des Trajan wird als bronzen beschrieben, aber ob sich das auf die äußere Bedeckung mit Bronze an Stelle von Ziegeln, auf die Kassettierung der inneren Decke mit Bronzeplatten oder auf die Anwendung bronzener Konsolen bezog, weiß man nicht. Das Dach des Portikus am Pantheon, welchen Severus und Caracalla wieder aufbauten, besteht aus drei Bindern aus Bronzeträgern, zwei wagerechten und einem senkrechten, welche mit Bronzebolzen*) zusammengenietet sind und eine halbrunde Decke

*) Diese Beschreibung ist Lancianis Werk (Ruins of Ancient Rome) entnommen, in welchem eine Zeichnung veröffentlicht worden ist, welche Dosio, ein

tragen, welche auch aus Bronzeplatten bestand und wahrscheinlich mit Kassetten und reich vergoldeten Reliefornamenten geschmückt war.

Wenn man in Betracht zieht, wie sehr diese Dächer, ob aus Holz oder aus Bronze, durch Feuer gefährdet waren, ist es sonderbar, daß die Römer, welche schon in ihren Amphitheatern, Palästen und Thermen die vollkommenste Kenntnis des Gewölbebaues zeigten, es nicht für erforderlich hielten, die Tempel, welche bei weitem die reichsten Schätze enthielten, absolut feuerfest zu machen. Mit Ausnahme der späteren Arbeiten zu Spalato kennt man in Europa nur vier Tempel, welche überwölbt waren — der Tempel der Venus und Roma, der Tempel des Neptun, der Tempel der Ceres und Proserpina und der kleine Tempel zu Nimes, der als das Bad der Diana bekannt ist. Der zuerst genannte, von Hadrian erbaute, war einer der prächtigsten römischen Tempel. Es waren darin zwei Cellen, jede mit einer Apsis, die Rücken an Rücken gestellt war, und einem Pronaos. Das Ganze war von einem einzigen Peristyl umgeben mit zehn Säulen an jedem Ende und zwanzig an den Seiten. Die Seitenwände der Cella waren von besonderer Dicke, um das Gewölbe zu tragen; es waren Nischen darin eingebettet zur Aufnahme von Statuen mit der üblichen dekorativen Behandlung der Säulen zwischen denselben. Die Apsiden waren mit einem kassettierten Gewölbe überdeckt. Der Tempel stand in einer Umfriedigung mit einer ringsum laufenden Säulenhalle, deren Säulen aus Granit oder Porphyr bestanden. Das Ganze war der Anweisung des Apollodorus zufolge auf einer künstlichen Plattform errichtet. Obgleich bedeutend kleiner als einige der heiligen Umfriedigungen in Syrien, nahm dieser Tempel mit seinem Hofe von allen in Rom den größten Raum ein. Er hat eine Länge von 541 Fuß (164,90 Meter) und eine Breite von 337 Fuß (102,67 Meter).

Der Tempel von Nimes, genannt das Bad der Diana, ist in seiner Konstruktion am meisten in der Kunst des Gewölbebaues fortgeschritten und könnte in dieser Hinsicht leicht

italienischer Architekt, vor der Zerstörung des Gebäudes durch Urban VIII. gemacht hat. Es findet sich auch eine Zeichnung desselben Gegenstandes von Andrea Corneri in dem Museum Soane und eine andere in der Zeitschrift des R. I. B. A. (Royal Institute of British Architects), 3. Serie, Band XII, S. 232.

für eine provençalische Kirche des 11. Jahrhunderts gehalten werden. Die Cella ist von einem querrippigen Gewölbe überspannt, in Wirklichkeit einem Tonnengewölbe, bei welchem die steinernen Rippen unten als Lehrgerüst benutzt und dann an ihrer Stelle gelassen worden sind. An jeder Seite der Cella stehen Halbsäulen; aber hier dienen sie einem praktischen Zweck, indem sie die Spannung des Gewölbes vermindern, dessen Rippen soweit vorgeschoben sind, daß sie mit dem Architrav in gleicher Flucht stehen. Außerhalb der Cella sind schmale Seitenschiffe, über welche ein Tonnengewölbe gespannt ist, um dem Druck auf die Cellawände entgegenzuwirken, eine Anlage, welche von den frankoromanischen Kirchen des 11. und 12. Jahrhunderts übernommen wurde.

Wenn der Architekt des Jupiter-Tempels zu Baalbek die Halbsäulen und Pfeiler in derselben Weise nutzbar gemacht hätte, wie es in dem vorerwähnten Tempel zu Nimes geschehen ist, nämlich durch Vorrücken des Gewölbes, hätte er die Cella möglicherweise auch überwölben können. Die Säulen sind indessen dort wie in Rom nur als Dekoration verwendet worden, wie es sich an der Rekonstruktion von Dawkins und Wood zeigt. Es wäre da kein Raum für ein halbkreisförmiges Gewölbe und ein flaches Stichbogengewölbe würde nicht stehen.*) Der Tempel selbst ist einer der besterhaltenen in Syrien und ist aus Mauern von ungeheuerer Dicke erbaut. Es ist schwer zu verstehen, warum das große Tor mit einem scheitrechten Bogen aus Keilsteinen überspannt ist, wo doch an anderen Teilen des Tempels Steine von viel größeren Maßen vorkommen, als die Weite des Tores beträgt.**) Der Tempel war oktastyl, peripteral mit einem vier Säulen tiefen Portikus und einer davorstehenden doppelten Säulenreihe, wovon die inneren kanneliert

*) Dieselbe Bemerkung läßt sich auf das Gewölbe über dem Portikus anwenden; der einzige überwölbte Teil war die viereckige Apsis am östlichen Ende der Cella. In dem Werke von Dawkins und Wood ist das Gesims in der Cella um 6 Fuß zu tief heruntergezogen. Das Gebälk des Portikus und das der Cella liegen in gleicher Höhe.

**) Der mittelste Keilstein, welcher um etwa 3 Fuß (0,914 Meter) gesunken war, ist neuerdings von den Deutschen wieder zu seiner ursprünglichen Stelle gehoben worden.



117. Cella des Jupitertempels zu Baalbek.

waren. Die Cella war mit korinthischen, an Pfeiler angelehnten Halbsäulen (Abb. 117) geschmückt, das Gebälk war um beides, Pfeiler und Säulen, verkröpft. Zwischen den Pfeilern befanden sich Nischen in zwei übereinandergeordneten Reihen. Am westlichen Ende (Abb. 114) war eine viereckige gewölbte Apsis, halb so breit wie die Cella, deren Fußboden sich 10 Fuß (3,05 Meter) über den Erdboden erhebt und zu der vorn eine Treppe führt. An den Seiten führen Stufen zu einer gewölbten Kammer unter der Apsis hinab. Es ist zu beachten, daß an diesem Tempel wie auch an dem großen Sonnentempel das Interkolumnium der beiden mittleren Säulen sehr viel größer als das der übrigen ist, so daß aller Grund zu der Annahme ist, daß es mit einem Bogen überspannt war, statt mit einem Architrav.

Der Sonnentempel zu Palmyra weicht darin von dem üblichen Plan der syrisch-römischen Tempel ab, daß seine Längenachse von Norden nach Süden geht und daß eine der Langseiten zur Hauptfront gemacht ist. Der Tempel ist oktastyl, dipteral, mit fünfzehn Säulen an der östlichen und westlichen Seite. Der Haupteingang (wahrscheinlich von Aurelian hinzugefügt, als er den Tempel restaurierte oder wiederaufbaute) liegt nicht ganz in der Mitte der Hauptfront und ist hervorgehoben erstens durch das Hinzufügen gekuppelter Säulen zu der Mittelsäule des Peristyls und ihrer Nachbarin und durch Verkröpfen des Gebälkes um beide, und zweitens dadurch, daß man Architrav und Sturz eines großen Tores zwischen diese verbundenen Säulen legte. Dieses Tor liegt zwar nicht in der Mitte des großen Tempelhofes, aber in der Mittelachse der Propyläen. Die 65 Fuß (19,81 Meter) hohen Säulen sind wahrscheinlich korinthischer Ordnung gewesen, aber die ornamentierten Teile der Kapitelle mit Einschluß des Abakus sind verschwunden; nur der Kelch ist noch da, und die Löcher darin lassen annehmen, daß sie mit metallenen Zieraten bedeckt waren.

Es befinden sich in Palmyra noch andere, kleinere Tempel. An dem Tempel des Neptun sind die sechs korinthischen Säulen auf Piedestalen errichtet, welche auf einem Stylobat von drei Stufen stehen. Wir haben schon andere Tempel in Syrien erwähnt, an welchen man dieselbe Einrichtung findet; aber leider

ist bis jetzt keiner derselben ordentlich untersucht und beschrieben worden.

Unter den Tempeln in Nordafrika gibt es einen zu Sbeitla (Sufetula), welcher von allen, die wir bis jetzt beschrieben haben, abweicht. Der Tempel besteht aus drei Heiligtümern, die nebeneinander stehen (etwa 16 Fuß [4,88 Meter] weit voneinander), jedes auf seinem besondern Unterbau mit einer Treppe an der Torseite. Alle drei Bauwerke sind tetrastyl, prostyl und pseudoperipteral; aber der mittlere Tempel hat eingebundene Säulen um die Cella herum und gehört der Komposita-Ordnung an. Die Seitentempel haben nur korinthische Pilaster um die Cellawand. Die drei Tempel stehen am Ende einer Umfriedigung, welche von einem Peristyl umgeben ist. Hinter letzterem liegt eine Reihe kleiner Kammern. Der ganze Raum ist ungefähr 200 Fuß (61 Meter) breit und 240 Fuß (73,19 Meter) tief. Den Eingang bildet ein schönes Tor mit Mittel- und Seitenbogen, das von Säulen auf Piedestalen flankiert wird. Das mittlere Interkolumnium des Mitteltempels war nach Bruce von einem Bogen überspannt. Die Tempel gehören dem Zeitalter des Antoninus Pius an, in dessen Zeit dieses Abweichen vom römischen Gebrauch bei den Arbeiten der Provinz allgemein gewesen zu sein scheint.

Rundtempel.

Wenn die rechteckige griechische Cella ihren Ursprung dem Megaron verdankt oder der Halle im Königspalast, so mag man die Gestalt der runden römischen Cella von der kreisförmigen Hütte des Romulus ableiten, so daß sie etruskischen Ursprungs wäre, obgleich man neuerdings auch in Epidaurus und Olympia Rundtempel gefunden hat. Die Cella des Tempels der Vesta zu Tivoli (Abb. 118) ist, nach ihrer Konstruktion zu schließen, älter als das Peristyl, das sie umgibt, und das, nach der Stilreinheit seiner Details, wahrscheinlich der Ära des Augustus angehört. Die Cella hat einen Durchmesser von 21 Fuß (6,40 Meter) und ist von einem Peristyl von achtzehn korinthischen Säulen umgeben von 18 Fuß 5 Zoll (5,49 Meter) Höhe. Das Ganze steht auf einem 6 Fuß (1,83 Meter) hohen Unterbau. Das Dach stieg wahrscheinlich in einer Steigung bis zur Mitte

an und war mit Ziegeln gedeckt. Die Cella enthält noch eins ihrer beiden Fenster und das Tor mit einer davor liegenden Treppe. Die Säulen sind ungefähr 9¹/₄ Durchmesser und die Kapitelle 1 Durchmesser hoch; diese derben Proportionen hat man vermutlich angewandt wegen der Lage des Tempels auf einem Felsvorsprunge. Das Blattwerk der Kapitelle scheint von dem acanthus mollis genommen worden zu sein und seine Modellierung, ebenso wie die der Fruchtgehänge und Ochsenköpfe des Frieses, ist außerordentlich kühn.

Der berühmtere Tempel der Vesta war der auf dem Forum nahe bei dem Hause der Vestalinnen. Dieser wurde 715 v. Chr. durch Numa Pompilius gegründet und öfters zerstört und neu aufgebaut. Der späteste Tempel war der von Septimius Severus 206 n. Chr. erbaute, dessen Überreste kürzlich gefunden worden sind. Er bestand aus einer kreisrunden Cella mit einem Peristyl von zwanzig korinthischen Säulen und stand auf einem Unterbau von 50 Fuß (15,24 Meter) Durchmesser und einer Höhe von 6 Fuß 6 Zoll (1,96 Meter). Die Gesamthöhe bis zu dem oberen Rande des Kranzgesimses beträgt 28 Fuß (8,54 Meter). Die Karniese des Gebälkes, sowie die des Gesimses und der Plinthe des Podiums waren reich modelliert. Auf dem Podium befanden sich vorspringende Würfel, welche Piedestale für die Säulen bildeten, und die Glieder der Plinthe und des Gesimses waren um dieselben herumgeführt, eine Eigentümlichkeit, die man an dem Tempel zu Tivoli nicht gefunden hat.

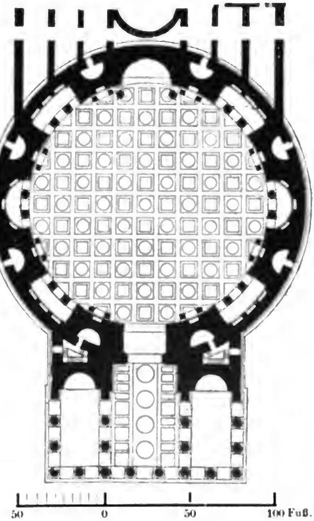
Der Rundtempel auf dem Forum Boarium, den man allgemein als den Tempel der Vesta beschrieben hat, ist jetzt als der der Mater Matuta erkannt und ist, obwohl frühen Ursprungs, wahrscheinlich in der Zeit des Augustus neu aufgebaut worden. Der ganze Tempel ist aus parischem Marmor erbaut mit Einschluß der Treppe von acht Stufen, von denen einige begraben sind; ursprünglich war das Podium 6 Fuß (1,83 Meter) hoch. Das Peristyl bestand aus zwanzig korinthischen Säulen, von denen nur eine fehlt. Das Blattwerk der Kapitelle ist verschieden, obgleich sie alle von griechischen Künstlern herzurühren scheinen. Dieser Tempel wurde eine Zeitlang für den Herkulestempel gehalten, der in den frühesten Tagen Roms gegründet und von Vespasian wieder aufgebaut worden war;



118. Tempel der Vesta zu Tivoli.

aber die Zeichnungen, welche Peruzzi im 15. Jahrhundert von dem Herkulestempel vor seiner Zerstörung machte, zeigen, daß er ein Peristyl von dorischen Säulen hatte.

Der größte Rundtempel und in mancher Hinsicht das merkwürdigste Monument, das je gebaut wurde, ist die Kirche,



119. Das Pantheon zu Rom. Grundriß.

die als das Pantheon bekannt ist. Sie besteht aus einer ungeheuren Rotunde von 142 Fuß (43,50 Meter) Durchmesser und einer inneren Höhe von 140 Fuß (42,70 Meter) mit einer Umfassungsmauer von 20 Fuß (6,10 Meter) Dicke. Zur Rechten und Linken, westlich und östlich von der Mittelachse, befinden sich Apsiden (Abb. 119) in der Dicke der Mauer; sie erheben sich bis zu der Höhe des Kranzgesimses der unteren Ordnung und haben vorn zwei Antensäulen. Am hinteren Ende der

Kirche ist eine ähnliche Apsis, aber von größerer Höhe, indem das Gesims der unteren Ordnung die Kämpfer des halbkreisförmigen Gewölbes bildet, womit sie gekrönt ist. Das Eingangstor hat ein Tonnengewölbe von der gleichen Höhe. In den Achsen der Diagonalen sind vier rechtwinklige Kapellen angelegt mit je zwei Säulen in antis davor. Zwischen den verschiedenen Kapellen sind noch andere Nischen angebracht, um die Ausdehnung der glatten Mauerfläche zu vermindern. Die halbrunde Kuppel der Rotunde hat vertikale und horizontale Rippen, welche eine Anzahl tief eingelassener Kassetten*) bilden. Der vertikalen Rippen gibt es zweiunddreißig und fünf Reihen von Kassetten, welche bis zu der Höhe reichen, wo der horizontale Durchmesser der Kuppel 80 Fuß (24,38 Meter) beträgt. Darüber hinaus ist das Gewölbe nicht kassettiert, aber es hat eine mittlere Öffnung von 30 Fuß (9,14 Meter) Durchmesser, durch welche die Kirche ihre ganze Beleuchtung empfängt. Die untere Ordnung ist 42 Fuß 6 Zoll (12,80 Meter) hoch (Abb. 120) und die der Attika 28 Fuß 6 Zoll (8,54 Meter).

Von außen sind die Mauern mit Ziegeln und opus reticulatum verblendet und durch zwei Bänder oder Karniese abgeteilt. Bis zu dem unteren Band waren die Mauern ursprünglich mit Marmor verblendet und über diesem Bande mit Stuck verputzt und mit Pilastern verziert, wie es in Palladios Architectura zu sehen ist. Der Rotunde vorgelagert ist ein korinthischer Portikus (Abb. 121): er ist 101 Fuß (30,80 Meter) breit und in der Mitte 59 Fuß (17,98 Meter) tief. Dieser Portikus ist oktastyl von drei Säulen Tiefe; hinter der dritten und sechsten Säule stehen je zwei Säulen nach der Tiefe zu. Einige der Säulen sind aus Marmor und einige aus Granit. Die Mauerkörper, welche, wenn man so sagen darf, die Rückwand des Portikus bilden, enthalten zwei große Nischen und sind während des Baues errichtet und in die Rotunde eingebunden worden.

Infolge einer Inschrift an dem Portikus und auf Grund des Stils und Charakters der Ordnungen wurde das Pantheon ursprünglich für ein Werk des Agrippa gehalten. Aber die Ent-

*) Der Rücksprung der Kassetten ist oben und unten abwärts geneigt, so daß die wahrscheinlich verzierten Glieder von unten sichtbar waren.



120. Das Pantheon zu Rom. Interieur.

deckungen Chedannes im Jahre 1892 beweisen, daß die Rotunde von Hadrian 120—124 n. Chr. errichtet und daß der Portikus zum Teil aus Material von dem Tempel Agrippas aufgeführt worden ist, der zu einer späteren Zeit abgetragen und als Portikus des Pantheons wieder aufgebaut wurde. Spätere Nachgrabungen haben gezeigt, erstens, daß der von Agrippa erbaute Tempel aus einer länglichen Cella bestand mit einem nach Süden gerich-



121. Das Pantheon zu Rom.

teten Portikus von zehn Säulen (der gegenwärtige Portikus ist nach Norden gewendet); zweitens, daß sich vor der Front dieses Tempels, also an der Südseite, ein ungeheurer kreisrunder Platz befand, von dessen Umfassungsmauer ein mit der Rotunde konzentrischer Teil aufgefunden worden ist; drittens, daß dieser runde Platz unbedeckt war, da sein Pflaster, welches man 8 Fuß (2,44 Meter) tief unter dem Fußboden des Pantheon fand, von der Mitte nach der Peripherie zu abfiel; viertens,*) daß die Rotunde

*) Dieser Platz ist wahrscheinlich mit einer Säulenhalle umgeben gewesen; die Grundmauern derselben wurden bei dem Bau der Rotunde entfernt.

auf der Stelle des runden Platzes erbaut worden ist,*) etwa 7—8 Fuß (2,13—2,43 Meter) hoch über dem Pflaster desselben, und fünftens, daß in einer nachfolgenden Periode der Tempel des Agrippa niedergelegt und auf einem erhöhten Grunde wieder aufgebaut wurde, um für das schon bestehende Pantheon als Portikus zu dienen.

Bei dem Wiederaufbau des Portikus wurde er aus einem dekastylen**) in einen oktastylen umgewandelt. Die acht Säulen der Front stehen auf der ehemaligen Rückwand der Cella des Agrippa. Die marmornen Monolithsäulen gehörten wahrscheinlich zu dem Portikus Agrippas, die Granitsäulen***) dahinter fügte man hinzu, als der Portikus wieder aufgebaut wurde. Das Gebälk mit der Inschrift an dem Fries und das Giebelfeld gehörten auch zu dem Tempel Agrippas. In bezug auf das letztere machte Chedanne im Verlaufe seiner genauen Untersuchung eine seltsame Entdeckung. Der Giebel des Agrippa, zu einem dekastylen Portikus gehörig, war weniger steil als der jetzige Giebel und die wieder benutzten Marmorblöcke wurden steiler aufwärts gerichtet; infolgedessen haben die Seiten der Kragsteine, welche ursprünglich senkrecht standen, jetzt eine leichte Neigung gegen den Mittelpunkt des Giebels.

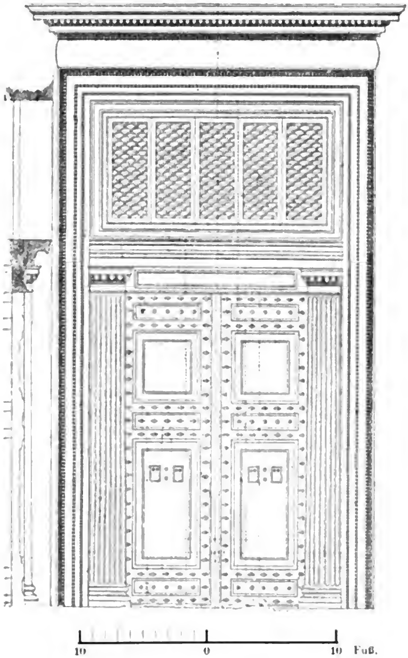
Chedannes Entdeckung des richtigen Datums der Rotunde ist dem Umstande zu verdanken, daß ihm erlaubt wurde, das Mauerwerk eines Teiles der Wölbung, welches große Sprünge zeigte, genauer zu untersuchen. Nachdem ein besonderes Gerüst dafür errichtet worden war, war er imstande, einige der Ziegel herauszunehmen, welche zu seiner Überraschung einen Stempel zeigten, von dem man wußte, daß er aus der Zeit Hadrians stammte. Weitere Untersuchungen wurden dann an anderen Teilen des Gebäudes angestellt, und in jedem Fall war das Resultat die Entdeckung ähnlicher Stempel. Chedannes Nachforschungen endigten indessen nicht damit. Er hatte schon bemerkt, daß die Sprünge über einer der rechteckigen Kapellen

*) Hadrian oder sein Architekt sind vielleicht hierdurch auf den Gedanken gekommen, eine den ganzen Platz umfassende Rotunde zu bauen.

**) Die Fundamentmauern aus Travertin waren an jeder Seite um ein Interkolumnium breiter als an dem gegenwärtigen Portikus.

***) Granit wurde vor Trajans Zeit nicht in Rom eingeführt.

erschienen; hieraus und aus anderen Beobachtungen zog er den Schluß, daß die Säulen, welche die Front dieser Kapellen bildeten, Teile der ursprünglichen Konstruktion seien und nicht nachträg-



122. Das Pantheon zu Rom. Bronzetür.

lich eingefügte dekorative Teile. Diese Sprünge machten es nötig, einen Teil der Stuckverkleidung der Attika zu entfernen. Es zeigte sich erstens, daß sich über dem Gebälk dieser Säulen ein ungeheurer Entlastungsbogen, von ähnlicher Größe wie über dem

Eingangstor und der Hauptapsis befand; zweitens, über den Säulen erhoben sich vertikale Backsteinpfeiler bis zur Soffitte dieses Bogens; drittens, zwischen jeder dieser drei Abteilungen befanden sich kleine Entlastungsbogen. Bei einer Restauration, die 1847 gemacht wurde, hatte der Architekt alle die Stützbogen durchschnitten, um seinen Nischen eine größere Tiefe zu geben, da er nicht wußte, daß dieselben wesentliche Teile der Hauptkonstruktion sind. Das war die Ursache der Sprünge, die 1892 so bedenklich geworden waren. Indem Chedanne seine Nachforschungen weiter ausdehnte, fand er über dem Kranzgesims der Attika einen zweiten Entlastungsbogen*) von gleicher Größe wie der untere, mit senkrechten Pfeilern über denen unten und den Säulen und weitere kleine Entlastungsbogen. Die Mauer war somit senkrecht bis zu der Höhe der inneren Kassette in der zweiten Reihe, so daß die schon erwähnten vertikalen Rippen und die erste horizontale Rippe vor dieser senkrechten Mauer angebracht wurden.

Chedanne fand auch heraus, daß die ganze Dicke des Gewölbes bis zu der Höhe der vierten Reihe der Kassetten und ebenfalls in der Nähe der Lichtöffnung aus Ziegeln bestand, welche horizontal**) geschichtet waren.

Es war nicht möglich, das Gewölbe zwischen der vierten Kassettenreihe und der Öffnung zu untersuchen, und hier, wo der Durchmesser auf 80 Fuß (24,38 Meter) vermindert ist, mag man, nach Chedanne, eine Reihe von Bogen auf einem richtigen Lehrgerüst erbaut haben.

Man hat bisher angenommen, daß die marmorne Dekoration des Innern ursprünglich während einer Restauration durch Septimius Severus und Caracalla ausgeführt worden sei; aber wir haben schon gezeigt, daß die Säulen an der Front der Kapellen wesentliche Teile der Struktur sind. Hieraus kann man folgern, daß die Konstruktion und die Dekoration zum ursprünglichen Entwurf des Architekten Hadrians gehörten,

---

*) Alle diese Entlastungsbogen waren nicht, wie man vermutet hatte, oberflächlich, sondern reichten bis zu 8 Fuß (2,43 Meter) in die Mauer hinein.

**) Die sogenannten horizontalen Lagen sind etwa 1 Zoll auf 2 Fuß nach außen geneigt.



123. Das Forum zu Rom von Westen.

denn nach diesen beiden Gliedern richteten sich die Strebepfeiler und Gebälke notwendigerweise.

Die Marmorverkleidung der Mauer zwischen ihnen mag wohl in einer späteren Periode vollendet und die Nischen mit Säulen, Gebälk und Giebeln nachher hinzugefügt worden sein. Die Attika war mit einer Reihe von Marmorpilastern geschmückt, mit dazwischenliegender Täfelung. Die Zeichnung davon findet sich in Palladios Architectura und auf zwei Platten von Piranesi (ca. 1751). Piranesi sagt in seiner Beschreibung, daß die Pilaster aus Porphyr beständen und die Paneele aus Giallo antico, Pavonazetto und Serpentin, d. h. grünem Porphyr. Die Kapitelle waren aus weißem Marmor.*)

Alle diese Marmorpaneele der Attika wurden 1747 weggenommen, und die gegenwärtige Stuckverzierung (Abb. 120) stammt wahrscheinlich aus dieser Zeit, da sie schon auf einem späteren Stich Piranesis, der ungefähr 1761 erschien, zu sehen ist. Die Kassetten der Kuppel waren alle vergoldet und hatten Bronzeblumen in der Mitte, deren Bronzeklammern Chedanne im Gewölbe fand. Die große Öffnung in der Mitte der Wölbung hat noch ihren Bronzekarnies, von dem eine Zeichnung von Philibert de l'Orme dem Werke Geymüllers, Documents inédits sur les thermes d'Agrippa 1883 beigegeben ist. Das äußere Dach, das teilweise in Stufen ansteigt, war ursprünglich mit vergoldeten Bronzeziegeln gedeckt. Diese wurden indessen abgenommen und später durch Blei ersetzt. Die Decke des Portikus war halbkreisförmig und bestand ursprünglich aus Bronzeplatten, welche wir schon erwähnt haben. Die massiven Türen (Abb. 122) mit ihren kannelierten tuskischen Pilastern an jeder Seite und dem Gitter darüber, alles aus Bronze und ursprünglich mit Gold plattiert, sind die am besten erhaltenen in Rom. Die Türflügel sind mit aus großen Platten gegossener Bronze beschlagen; das Cyma-recta und die dekorativen Knäufe sind ebenfalls gegossen.

Basiliken.

Die erste zu Rom erbaute Basilika war die Basilika Porcia, welche Porcius Cato im Jahre 184 v. Chr. errichtete, um der

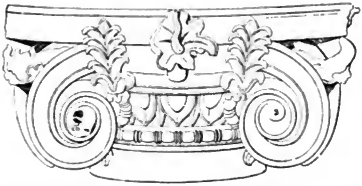
*) Acht von diesen Pilasterkapitellen befinden sich in London, sechs im Britischen Museum, eins in der Royal Academy und eins im Soane Museum.

Überfüllung des Forums vorzubeugen. Ein Teil derselben war als Gerichtshof abgesondert, das übrige diente als Börse für Kaufleute. Eine zweite Basilika folgte im Jahre 174 v. Chr. Diese wurde niedergerissen, um der Basilika Julia Platz zu machen, deren vollständiger Grundriß jetzt auf dem Forum bloßgelegt worden ist, wie man auf der rechten Seite von Abb. 123 sieht. Der Mittelraum der Basilika Julia maß 260 Fuß zu 60 Fuß (79,29 zu 18,29 Meter) und war von doppelten Umgängen mit drei Reihen von Arkaden umgeben, welche auf Pfeilern ruhten. Diese Arkaden hatten an drei Fronten dorische Halbsäulen zwischen sich. Das äußere Schiff hatte ein flaches Dach, das innere war noch um ein Stockwerk höher geführt, um eine Galerie zu bilden, an deren Front ionische Pilaster standen.

Die Basilika Ulpia nahm zwar einen etwas geringeren Flächenraum ein, hatte aber als Zugabe zwei große halbkreisförmige Hallen, welche die Gerichtshöfe bildeten. In architektonischer Hinsicht muß ihr Inneres einen viel schöneren Anblick geboten haben als die Basilika Julia, da an Stelle der Arkadenpfeiler Monolithsäulen traten. Die Anlage war der der Basilika Julia ähnlich, ein Mittelschiff mit doppelten Seitenschiffen ringsum und äußere Umfassungsmauern an den beiden Längsseiten. Alle Säulenschäfte des unteren Stockwerks bestanden aus rotem Granit aus Syene in Ägypten und hatten korinthische Kapitelle aus weißem Marmor. Man nimmt an, daß Galerien über beide Schiffe hinweggeführt waren. Was das Dach betrifft, so zeigt die Rekonstruktion Caninas eine horizontale Decke mit tiefen Kassetten und einen Dachstuhl aus Holzbalken; er beleuchtet das Innere durch ein Fenstergeschoß oberhalb der Galerien. Fergusson hingegen nimmt an, daß das Dach aus Bronze und halbrund gewesen sei und daß es bronzene Stützen oder Bundbalken gehabt habe, ähnlich denen über dem Portikus des Pantheon. Da Pausanias sagt, das Dach bestand aus Bronze, so hat man einigen Grund zu der Annahme, daß es eher ein halbrundes als ein flaches Dach gewesen sei, da im letzteren Fall die Bronzeplatten die Neigung gezeigt haben würden, sich durchzudrücken. Es gibt noch einen weiteren Grund, der Fergusson zu seiner Mutmaßung geführt haben kann, das würde das totale Mißverhältnis gewesen sein, das zwischen einer ungeheuren

horizontalen kassettierten Decke über der Halle und dem kassettierten Kuppelgewölbe über dem Halbrund bestanden hätte.

Die dritte große Basilika, zuweilen Tempel des Friedens*) genannt, wurde von Maxentius begonnen und von Constantin vollendet. Sie ist noch ein halbmal so groß wie die beiden andern eben beschriebenen und ist in ihrer Art und Konstruktion vollständig von ihnen verschieden, da sie im wesentlichen eine Reproduktion der gewölbten Halle der Thermen ist, welche man als das Tepidarium kennt. Sie besteht aus einer ungeheuren Halle von 215 zu 82 Fuß (65,57 zu 24,99 Meter), und von 114 Fuß (35,07 Meter Höhe), die in drei Joche geteilt und von Kreuzgewölben überspannt ist. Um die Spannung zu verringern, ist das



124. Ionisches Kapitell von dem Schiff der Basilika zu Pompeji.

Gewölbe vorgeschoben worden und wird von Halbsäulen getragen. Zwischen den Strebepfeilern, welche dem Druck Widerstand leisten, liegen auf jeder Seite drei rechteckige Nischen. Diese sind untereinander durch große Bogenöffnungen verbunden, so daß sie tatsächlich Seitenschiffe bilden. Die Gewölbe der drei Nischen oder Schiffe an der Nordseite bestehen noch und zeigen tiefe Kassetten ganz aus Ziegeln hergestellt. Es waren zwei Halbrunde vorhanden, eins dem Haupteingang gegenüber an der Südseite, das andere am westlichen Ende. Dieses große Gewölbe ist eins von denen, welche wir im 9. Kapitel erwähnten, als eine Konstruktion, welche nur mit Pozzolana möglich sei; die homogene Natur des Gewölbes zeigt sich darin, daß, obgleich die stützenden Säulen verschwunden sind, doch noch eine unge-

*) Vielleicht, weil man eine Zeitlang annahm, sie sei der durch Vespasian erbaute Tempel.

heure Masse von überhängendem Gußgemäuer durch Jahrhunderte hindurch unerschüttert gestanden hat.

Die Basilika Aemilia an der Nordseite des Forums war berühmt als die schönste in Rom, wahrscheinlich wegen der Pracht ihrer Marmorausschmückung.*) Der Platz ist jetzt (1901) ausgegraben worden und man hat schon einige schöne Skulpturen gefunden.

Von den Provinz-Basiliken zeigt diejenige zu Pompeji den einfacheren Typus; sie besteht aus einem Mittelraum, der von einer einzigen Säulenhalle umschlossen ist. Die Säulen, 3 Fuß 6 Zoll (0,93 Meter) im Durchmesser, sind aus Ziegeln gebaut; jede horizontale Schicht besteht aus 19 Backsteinen, welche einen Kern von Bruchsteinmauerwerk umschließen. Die Kanneluren sind nachher in Stuck ausgeführt worden. Die Höhe der Säulen war wahrscheinlich 32—33 Fuß (9,75—10 Meter). An der Wand der Seitenschiffe stehen Halbsäulen ionischer Ordnung (Abb. 124); sie haben 2 Fuß 4 Zoll (0,71 Meter) Durchmesser und sind ungefähr 20 Fuß (6,10 Meter) hoch. Am hinteren Ende der Basilika befand sich eine rechtwinkelige Nische etwa 4 Fuß (1,20 Meter) über dem Schiff erhöht, zu welcher auf der Ostseite Stufen führten; diese diente als Gerichtshof. Die davorstehenden Säulen trugen Balken, deren Enden in die Seiten der großen Säulen eingelassen waren, was uns zu der Annahme geneigt macht, daß die Schiffe in dieser geringen Höhe überdacht waren und daß nur über dem Eingangstor eine Empore bestand, zu welcher man über die Treppe gelangen konnte, welche zu dem oberen Stockwerk**) des rings um das Forum laufenden Portikus führte. Das Mittelschiff der Basilika hatte wahrscheinlich eine horizontale von großen Säulen getragene Decke und wurde erhellt durch ein Fenstergeschoß oberhalb des Daches der Seitenschiffe. Da der Regen mitunter hereinschlug, so war rings um das Innere an der Basis der Säulen eine Rinne angebracht, um das Wasser wegzuführen. Die Basilika zu Fano, erbaut und be-

*) Die Säulen der christlichen Basilika S. Paolo fuori le Mura, welche 1823 durch Feuer zerstört wurde, waren dieser Basilika entnommen.

**) Von diesem oberen Stockwerk hat man die ionischen Säulen gefunden, aber keine Architrave; es ist daher wahrscheinlich, daß es mit einem Balkendach mit vorspringender Dachrinne gedeckt war.

schrieben von Vitruv, scheint in ähnlicher Weise, jedoch über eine Empore hinweg beleuchtet gewesen zu sein.

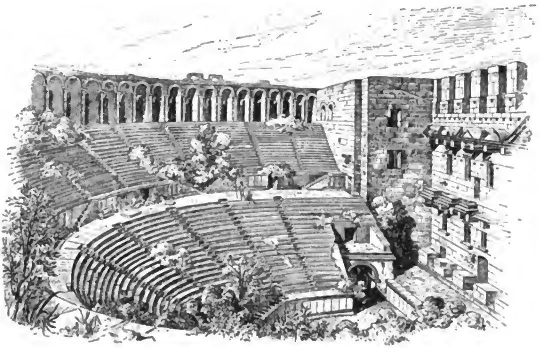
Die Basilika zu Trier ist dadurch interessant, daß sie zeigt, wie die Römer ihre Gebäude in Übereinstimmung mit dem Klima entwarfen. Hier war die Basilika einfach eine mächtige Halle, die von zwei Fensterreihen erleuchtet wurde. Die doppelte Reihe läßt annehmen, daß ursprünglich eine von Säulen getragene Galerie vorhanden war.

Theater.

In der späteren Entwickelung der griechischen Theater zeigt sich die Neigung, die Bühne in die Orchestra vorzuschieben, um so die Schauspieler den Zuschauern näher zu bringen. In dem römischen Theater war die Orchestra zu einem Halbkreis vermindert, an dessen Halbmesser die Front der Bühne stand. Die größte Veränderung zeigt indessen das Proszenium, welches zu einer großen Höhe aufgeführt und mit großer Üppigkeit ausgeschmückt wurde. Das griechische Theater war gewöhnlich in den Abhang eines Hügels eingeschnitten, so daß kein Unterbau für die ansteigenden Sitzreihen des Zuschauerraumes nötig war. Die Römer benutzten gelegentlich ähnliche Lagen, wie man an den Theatern in Kleinasien und Syrien findet. In Rom setzte indessen die Einführung des Gewölbebaues den römischen Architekten instand, Reihe auf Reihe von Korridoren übereinander zu bauen mit Treppen, welche zu den verschiedenen Teilen des Theaters führten. Diese Korridore, die als Verbindung zwischen den verschiedenen Treppen dienten, wurden wahrscheinlich als Zufluchtsstätten bei starken Regengüssen benutzt; darauf läßt der Umstand schließen, daß den meisten der in den Felsen eingehauenen Theater große Säulengänge für den gleichen Zweck beigegeben waren. Die äußeren Umgänge der verschiedenen Ränge waren durch offene Arkaden beleuchtet, zwischen denen die Mauer mit übereinandergestellten Säulen der dorischen, ionischen und korinthischen Ordnungen geschmückt war. Was anfänglich zu Nützlichkeitszwecken entworfen und gebaut worden war, wurde zu einer der schönsten architektonischen Kompositionen, die man erdenken kann, und, so roh die Gesimse des Kolosseums sind und so inkorrekt das Verhältnis der Ord-

nungen zueinander ist, so gibt es doch kein eindrucksvolleres Bauwerk auf der Welt. Das einzige noch bestehende Theater in Rom ist das des Marcellus (Abb. 106), welches wir schon erwähnt haben. Leider sind nur die unteren Stockwerke vorhanden, da der obere Teil zu andern Zwecken wieder aufgebaut wurde, so daß wir bei seiner Rekonstruktion das Kolosseum zu Rate ziehen müssen. Ob hier eine dritte Arkade oder eine glatte Mauer mit eingebundenen korinthischen Pilastern war, weiß man nicht. Die Unterbauten des Zuschauerraumes sind noch da und sind vermessen worden, aber von dem Proszenium ist nichts mehr vorhanden, so daß wir uns zu anderen Bauten wenden müssen, um seine konstruktive und dekorative Behandlung festzustellen. Das Theater zu Orange, in bezug auf den Zuschauerraum traurig verwüstet, zeigt die Proszeniumwand noch in ihrer vollen Höhe und von den Wangen an jeder Seite genug, um zu zeigen, daß, während in dem griechischen Theater Proszenium und Zuschauerraum in bezug auf die Außenwand völlig voneinander getrennt waren, die beiden Teile im römischen Theater zu einem architektonischen Ganzen vereinigt waren. Die Gesamtbreite des Theaters zu Orange betrug 343 Fuß (104,50 Meter) mit Einschluß der Mauern. Die Bühne war 203 Fuß (61,91 Meter) breit und 42 Fuß (12,80 Meter) tief. In den Seitenflügeln befanden sich nahe an der Bühne Treppen und hinter diesen rechts und links etwa 40 Quadratfuß (12 Quadratmeter) große Hallen, von denen die im Erdgeschoß und im ersten Stock liegenden Foyers gewesen zu sein scheinen, Zufluchtsstätten bei eintretendem Regen. Im Rücken der Bühne lief ein mächtiger Portikus, der zu demselben Zweck diente, an der ganzen Breite des Theaters entlang. Vitruv erwähnt (V, 9) diese Säulengänge, die „hinter der Szene erbaut werden sollten und in welche sich die Leute bei plötzlichen Regengüssen zurückziehen können". Diese Räume wurden auch bei den Proben des Chores benutzt. Durch ganz Kleinasien und Syrien bildete die Säulenhalle immer einen wesentlichen Teil jedes Theaters. Das Bedürfnis nach Schutz vor dem Regen führte zur Anlage eines schrägen Daches über der ganzen Bühne mit einer Decke darunter. An den Seitenmauern des Theaters zu Orange sieht man Spuren des Daches und an der Rückwand die Ver-

tiefungen, in welchen die Sparren desselben lagen. Das Dach bestand aus Balken, welche von hinten in einem Winkel von 30° aufstiegen und Träger bildeten, welche mit den Dachsparren verbunden waren und teilweise von vorspringenden Strebepfeilern der Proszeniumsmauer*) getragen wurden. Caristies**) Rekonstruktion zeigt die schräge Decke durch Kassettierung bereichert. Solch eine Konstruktion in einer Länge von 203 Fuß (61,91 Meter) konnte sich nicht selber tragen, daher waren auf Konsolen ruhende Masten mit eisernen Ketten an den oberen



125. Das Theater zu Aspendus.

Balken der Decke befestigt. Ob diese Masten auch das Velarium über dem Theater hielten, ist nicht bekannt. Die Mauer des Proszeniums steht noch in ihrer ursprünglichen Höhe, und die Vertiefungen in verschiedenen Höhen zeigen, daß sie mit drei Stockwerken von Nischen geschmückt war mit marmornen Säulen und Gebälken; diese waren ebenso an den Seitenwänden der Bühne entlang geführt. Um die Art dieser Verzierungen zu verstehen, muß man andere Bauten betrachten; in Kleinasien gibt es einige, in welchen das unterste Stockwerk von Säulen

*) S. Abb. 125, wo eine ähnliche Anlage vorkommt.

**) A. Caristie, Monuments à Orange 1856.

noch steht. In Aizani in Kleinasien, wo die Anlage einen Übergang von dem griechischen zum römischen Theater bildet, hat der Zuschauerraum die Form eines Hufeisens, und es besteht keine Verbindung zwischen den Mauern des Zuschauerraumes und den Gebäuden der Bühne; hier ist das Proszenium mehr oder weniger vollständig. Die Tiefe der Bühne betrug 20 Fuß (6,10 Meter), das Proszenium von 60 Fuß (18,29 Meter) Länge war mit einer Reihe von Säulen geschmückt, welche 6 Fuß (1,83 Meter) von der Wand abstanden und ein zweites Säulenstockwerk trugen. Diese Säulen waren paarweise gestellt mit Türen dazwischen; die mittlere Türe war von noch größeren Säulen flankiert. Das untere Stockwerk war in der Komposita-Ordnung erbaut, das obere war korinthisch, und der bedeckte Portikus scheint unter der Bühne gewesen zu sein. Noch besser erhalten fand Fellows im Jahre 1841 das Theater zu Aspendus, auch in Kleinasien, das von dem Architekten Zeno, unter der Regierung des Antonius Pius (130—161 n. Chr.) erbaut wurde. Die Abbildung 125 zeigt den Zuschauerraum mit zwei Rängen von Sitzreihen, einundzwanzig in dem unteren und achtzehn in dem oberen mit einer Arkade ringsum; das einzige vorhandene Beispiel außer dem zu Bosra in Syrien. Die Bühne gleicht der schon beschriebenen zu Orange; die Linie des Daches über der Decke der Bühne ist auf der Abbildung zu sehen, zugleich auch die Vertiefungen in der Rückwand, in welche die Sparren und Deckbalken eingelassen waren. Auch zeigt sie die Dekorationen des Proszeniums, an dem nur die Säulen fehlen. An einem bekannteren Theater zu Taormina (Abb. 80, S. 143) sind noch einige der Säulen vorhanden, so daß wir mit diesen drei Beispielen, dem Theater des Marcellus und dem oberen Stockwerk des Kolosseums instande sind, eine vollständige Rekonstruktion des römischen Theaters zu unternehmen.

Wir kommen nun zu anderen wohlbekannten Bauten. Das Odeion des Herodes Atticus (166 v. Chr.), das am Fuße der Akropolis gelegen und, wie das Theater des Dionysus, zum Teil in den Felsen gehauen ist, bewahrt noch Teile seiner Außenmauer und einiges von der Marmorbekleidung der Sitze. Von dem Dach wird behauptet, es sei aus Cedernholz gewesen. Dies kann sich indessen nur auf das Dach über der Bühne beziehen,



127. Blick auf Pompeji von Süden (nach einem Modell).

A. Gladiatorenkaserne. B. Großes Theater. C. Kleines Theater. D. Unterbau vom Tempel des Herkules. E. Dreieckiges Forum. F. Großes Forum. G. Haus der Eumachia.

welches wohl denen von Orange und Aspendus ähnlich gewesen sein mag, die wir schon erwähnt haben. Ohne innere Stützen, von denen keine Spuren nachweisbar sind, wäre es den Römern unmöglich gewesen, den ganzen Raum zu überdecken, der einen Durchmesser von 240 Fuß (73,19 Meter) hatte.

In Pompeji gab es zwei Theater, beide zum Teil in den Felsen gehauen. In dem großen Theater (Abb. 127) ist die

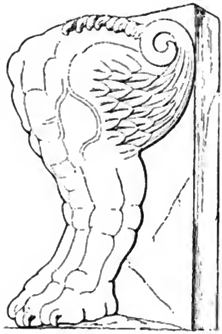


126. Das kleine Theater zu Pompeji.

Bühne, wahrscheinlich infolge ihrer verhältnismäßigen Kleinheit, nicht vorgeschoben, wie in den meisten römischen Theatern; die Sitze sind in parallelen Linien über den Halbmesser der Orchestra hinausgeführt. In dem kleinen Theater (Abb. 126) sind beinahe alle Sitze noch vollständig; bei denen der oberen Reihen ist man der Unebenheiten des behauenen Steines dadurch Herr geworden, daß man Tufsteinplatten von 7 Zoll (18 Zentimeter) Dicke und 1 Fuß (0,305 Meter) Breite als Sitze darauf befestigte. In beiden Theatern befindet sich dicht an der Bühne eine erhöhte Plattform, Tribunal genannt, welche von dem Veranstalter oder dem Zensor

des Schauspiels eingenommen wurde. Die Brüstung, welche das Tribunal von der Cavea oder dem Zuschauerraum an jeder Seite trennt, schließt mit einer knienden Atlantenfigur ab und ihr unteres Ende mit dem beliebten Ziermotiv, dem geflügelten Hinterbein eines Greifen (Abb. 128).

Viele andere Theater finden sich in Kleinasien; die bedeutendsten sind nach Aspendus, welches schon erwähnt wurde, zu Aizani (äußerer Durchmesser 380 Fuß [115,75 Meter], Bühne 156 Fuß [47,5 Meter] mit sechs Paaren jonischer Säulen an dem Proszenium); Side (äußerer Durchmesser 409 Fuß [124,64 Meter]; Telmessus; Alinda; Aegae; in Syrien zu Amman (äußerer Durchmesser 428 Fuß [130,44 Meter] mit 43 Sitzreihen); Gerasa, wo das Proszenium noch vollständig erhalten ist; Shuhba (Umfassungsmauer vollständig) und Beisan, welches das besterhaltene in Palästina sein soll. Einige von den genannten sind in Fellows, Texiers und Lebas Werken veröffentlicht worden und sind in vielen Fällen jetzt fast völlig zerstört.

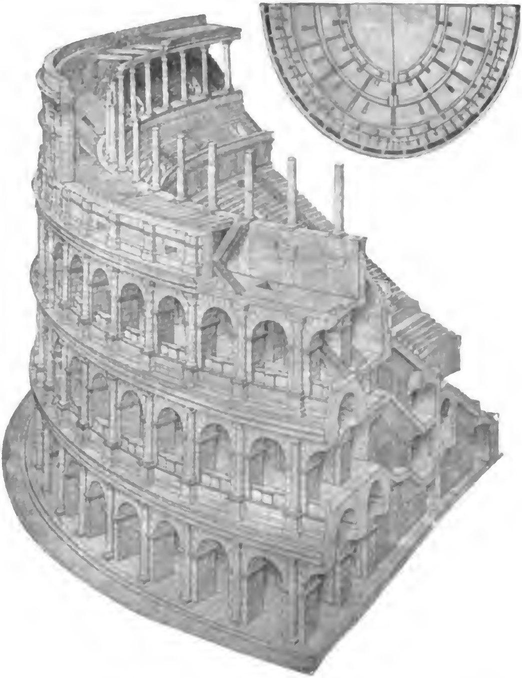


128. Theater zu Pompeji. Geflügeltes Hinterbein eines Greifen.

Amphitheater.

Eine Zeitlang glaubte man, daß die Römer ihre Amphitheater von den Etruskern übernommen hätten; aber von dem Amphitheater von Sutri, wo Sitze, Gänge und Arena ganz in den lebenden Felsen eingehauen sind, ist festgestellt worden, daß es nicht älter ist als das Kolosseum. Wiederum ist vermutet worden, daß die vorübergehend errichteten hölzernen Theater des Curio (50 v. Chr.) das Urbild abgegeben hätten. Das Amphitheater des Curio bestand nach der Beschreibung bei Plinius aus zwei großen Theatern, die, aus Holz erbaut, sich auf Rädern um einen zentralen Zapfen drehten, so daß beide Theater am Morgen für dramatische Vorstellungen benutzt wurden und des

Nachmittags herumgedreht wurden und ein Amphitheater bildeten. Wenn das sich so verhalten hätte, hätten die ersten



129. Grundriß und isometrische Darstellung des Kolosseums zu Rom. Nach Guadet.

Amphitheater aus zwei Halbkreisen bestanden mit einem rechteckigen Teil dazwischen; aber das ist nicht der Fall. Das älteste bekannte Gebäude, das Amphitheater zu Pompeji, welches mög-

licherweise aus dem Anfang des 2. Jahrhunderts v. Chr. stammt, ist elliptisch. Die Arena scheint hier ausgehauen zu sein, um die Kosten einer hohen Umfassungsmauer hinter den Sitzreihen zu sparen. Die Maße waren 445 Fuß (135,61 Meter) für die große Achse und 341 Fuß (103,89 Meter) für die kleine Achse, eine ungeheure Größe für eine Provinzstadt zweiten oder dritten Ranges.

Das größte Amphitheater*) ist das Kolosseum (Abb. 129), erbaut an der Stelle der Teiche Neros. Es wurde von Vespasian im Jahre 72 n. Chr. begonnen, von Titus fortgeführt und im Jahre 82 n. Chr. durch Domitian eröffnet. Dies bezieht sich auf die drei unteren Stockwerke. Das oberste Stockwerk wurde erst in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. errichtet, als das Gebäude durch Severus, Alexander und Gordianus vollendet wurde. Das Gebäude ist in der Anlage elliptisch und mißt in der Längenachse 620 Fuß (189 Meter) zu 513 Fuß (156,36 Meter) in der Breite. Es stand, um zwei Stufen erhöht, in der Mitte einer großen Esplanade, welche mit Travertin gepflastert war. Das Pflaster der Korridore war nach außen geneigt, damit etwa hereinschlagendes Regenwasser nach außen abfließen konnte. Es gab 80 Eingänge, von denen zwei für den Kaiser und sein Gefolge vorbehalten waren. Von den andern waren 76 numeriert und gewährten Einlaß zu allen Teilen des Zuschauerraumes. Die Cavea war in vier Zonen marmorner Sitze geteilt, welche in der Höhe ungefähr mit den Stockwerken der Außenseite übereinstimmten. Die beiden unteren Ränge waren durch einen Gang (Diazoma) voneinander getrennt, der zweite von dem dritten durch eine Mauer mit Geländer und der oberste Rang unter dem Peristyl durch die Säulen desselben. Den Zugang zu den verschiedenen Sitzplätzen vermittelten Treppen, welche zwischen den Mauern eingebaut waren und strahlenförmig von den Arena-Korridoren unter der Cavea aufstiegen, und Gänge zwischen den Sitzreihen und Stufen unterhalb der Sitze, welch letztere keilförmig abgeteilt waren. In den beiden unteren Zonen strahlen die Treppen von der Arena aus, in den beiden oberen

*) Das Amphitheater zu Pozzuoli war 10 Fuß (3,05 Meter) länger, aber um 35 Fuß (10,66 Meter) schmäler.

laufen sie parallel zu der Außenmauer. In der Regel wurden die drei untersten Sitzreihen von den vornehmeren Bürgern eingenommen, die zweite Zone von dem Mittelstand, die dritte von den Armen und das Peristyl von Frauen. Der gesamte Außenbau und die Hauptkorridore waren aus Travertin erbaut, die inneren Mauern von Tuffstein und Gußmörtel mit Ziegelverblendung; alle Korridore, Treppen und Unterstützungsteile, welche die Marmorsitze trugen, waren aus Gußmörtel gewölbt. Die beiden Haupteingänge, je einer an jeder Seite, waren für den Kaiser und seinen Hofstaat, für Minister und fremde Gesandte bestimmt und führten zu einer über die andern Sitze erhöhten Plattform, welche an jeder Seite durch eine Mauer geschützt war. Die Arena maß 287 Fuß (87,51 Meter) zu 180 Fuß (54,88 Meter) und war umgeben von einer 15 Fuß (4,57 Meter) hohen Mauer, die mit eisernen Gittern und anderen Schutzvorrichtungen gekrönt war. Die von den Franzosen im Jahre 1810 unternommenen Ausgrabungen, welche 1814 wieder zugeworfen und 30 Jahre später zum zweitenmal wieder aufgedeckt wurden, offenbarten das Vorhandensein zahlreicher unter die Mitte führender Gänge mit rundum laufenden Korridoren und Vorrichtungen, die wilden Tiere zur Höhe der Arena emporzuheben. Ähnliche unterirdische Einrichtungen waren von Capua und andern Amphitheatern schon lange bekannt.

Die Außenseite ist in drei Stockwerke geteilt, die drei unteren mit Arkaden, zwischen denen die Mauern mit tuskischen,*) ionischen und korinthischen Ordnungen verziert sind. Das oberste Stockwerk ist nur von kleinen Fenstern durchbrochen zur Beleuchtung der Korridore unter dem obersten Gürtel von Sitzreihen oder der Galerie, und seine Mauer ist mit korinthischen Pilastern geschmückt, welche auf hohen Piedestalen über den anderen, unteren Ordnungen stehen. Über den Fenstern befinden sich in jedem Felde drei Konsolen, um die Masten des Velariums zu tragen, welche durch das Kranzgesims hindurchgehen. Die Verhältnisse der unteren Ordnungen sind dürftig und schmächtig. Die Säule hat 9 Durchmesser Höhe und $7^1/_2$ Durchmesser Ent-

*) Es sind keine Triglyphen an dem Fries der unteren Säulenstellung; die Kapitelle haben etruskische Gliederung und die Basen sind etruskisch.

fernung von Mittelpunkt zu Mittelpunkt. Infolge der Höhe des Gewölbes über dem Korridor des Erdgeschosses erhebt sich der Fußboden des darüber liegenden Korridors beträchtlich über das Gesims der Ordnung und man hat eine Attika eingefügt, deren Gesims in gleicher Höhe mit dem Fußboden des ersten Stockes steht. Eine ähnliche Einrichtung besteht in dem oberen Stockwerk. Unter den Säulen ist das Gesims des Sockels an beiden Seiten verkröpft, so daß es ein Piedestal bildet. Das mag wohl die Ursache sein, warum die ionische Säule nur eine Höhe von $8^1/_2$ Durchmessern hat und ebenso die darüber stehende korinthische. Das Ergebnis ist sehr schön und entschädigt für die Ärmlichkeit des Erdgeschosses. Um den Korridoren des ersten und zweiten Stockwerks den notwendigen Schutz zu geben, sind Steinbalustraden von Säule zu Säule geführt. Alle Werkstücke sind ohne Mörtel versetzt; die Architrave bestehen alle aus Keilsteinen, welche rückwärts in die massive Mauer einbinden. Das vollständige Gebälk jeder Ordnung ist ohne Unterbrechung ringsum geführt; dies und die untersetzte Gestalt der eingebundenen Säulen geben dem Kolosseum eine monumentale Wirkung, welche nicht übertroffen werden kann. Die hier angewandte Verzierung durch die Ordnungen, ihre Übereinanderstellung und das Einbinden der Architrave sind im Prinzip alle verkehrt und sollten verworfen werden; aber die Teile der Außenmauer, welche noch erhalten sind und sich zu ihrer vollen Höhe von 157 Fuß (47,87 Meter) erheben, sowie die herrliche Beschaffenheit der Steinmetzarbeit entwaffnen die Kritik und stellen das Kolosseum als eine der größten Leistungen römischer Architektur dar.

Was das Velarium betrifft, so hat man nie völlig festgestellt, ob es sich über einen Teil des Innern ausbreitete oder über das Ganze, ob bei der straffsten Ausspannung die Mitte höher war als der Rand oder tiefer. Das Ausspannen wurde von Matrosen ausgeführt, welche auf dem Dach der Peristyl-Galerie ringsum aufgestellt waren.

Ein zweites Beispiel in Rom, das Amphitheatrum castrense, wurde von Septimius Severus oder Caracalla für die Soldaten des prätorianischen Lagers erbaut. Es bestand aus Gußmörtelbau mit Ziegelverblendung, sowie Pilastern aus Ziegeln mit

korinthischen, in Terrakotta modellierten Kapitellen. Diese Pilaster waren in Schichten gebaut, die mit den Ziegeln stimmten. Ursprünglich hatte es drei Stockwerke, von denen die beiden unteren, wie die Zeichnung des Palladio in der Burlington Devonshire-Sammlung zeigt, mit Arkaden versehen waren.

Die andern Amphitheater von Bedeutung waren, der Größe nach aufgeführt, die von Capua, Verona, El Djem, Pola, Arles,



130. Das Amphitheater zu Verona.

Nimes und Pompeji. In dem Amphitheater zu Verona (Abb. 130) sind noch fast sämtliche Steinsitze erhalten, aber von den Außenmauern nur vier Bogenöffnungen. Von dem Amphitheater zu Pola besteht die Außenmauer, aber die Sitze sind alle verschwunden, vielleicht weil sie von Holz waren. In beiden Fällen ist das Mauerwerk Rustika, nur mit flachen Pilastern zwischen den Arkaden, so daß die übereinander gestellten Ordnungen sich nicht genügend abheben und die Gesamtwirkung dürftig ist. An dem Amphitheater zu Pola sind vier in die Diagonalen gestellte vorspringende Anbauten von 43 Fuß (13,10 Meter) Breite und

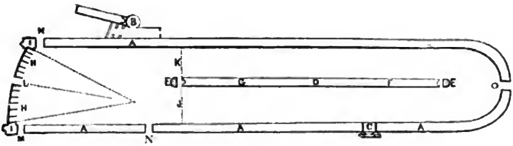
10 Fuß (3,05 Meter) Ausladung; im Erdgeschoss waren es offene Arkaden, in den beiden oberen Stockwerken enthielten sie Treppen.

Bei dem Amphitheater zu Nimes hat das untere Stockwerk viereckige Dreiviertel-Pilaster und über drei Viertel vorspringende Säulen dorischer Ordnung. Es hatte nur zwei Stockwerke und eine Attika, welche die Masten für das Velarium trug. Hier war der Fußboden der Arkade des ersten Stockwerks in gleicher Ebene mit dem Gesims, und die Glieder des Gebälkes sind an beiden Stockwerken um die Pilaster und Säulen verkröpft. Der Bogen der Arkaden des oberen Stockwerks ist in Form eines Tonnengewölbes über den Korridor hinübergeführt. Das hat nach außen hin eine gute Wirkung, zerstört aber den zusammenhängenden Verlauf des Korridors.

Das Amphitheater von El Djem (Thysdrus), südlich von Karthago in Nordafrika, kommt in der Größe zunächst nach dem von Verona und ist wahrscheinlich in Nachahmung des Kolosseums erbaut worden, obgleich es sich in Hinsicht der zur Ausschmückung der drei Arkadenstockwerke angewandten Ordnungen davon unterscheidet. Das erste und das dritte Stockwerk sind mit korinthischen Säulen geschmückt, das zweite mit solchen der Komposita-Ordnung. Das Interkolumnium von $9\frac{1}{2}$ Durchmessern ist so weit, daß es kaum den Grundregeln der römischen Ordnung, wie wir sie geschildert haben, entspricht; die nur halb losgelösten Säulen haben nicht die Kraft und Kühnheit der des Kolosseums. Das Mauerwerk dagegen ist vortrefflich. Die Steine wurden einem 20 Meilen weit entfernten Steinbruch entnommen und alle Schichten sind nach Graham von derselben Höhe, nämlich 20 Zoll (50 Zentimeter). Das Gebäude wurde durch den Kaiser Gordian 238 n. Chr. errichtet und niemals vollendet. Es hatte 64 Bogen, seine drei Stockwerke stiegen bis zu einer Höhe von 85 Fuß (25,90 Meter) an. Man nimmt an, daß das Gebäude von einem vierten Stockwerk gekrönt wurde, welches aber scheinbar niemals ganz vollendet wurde. Das vierte oder Dachgeschoß, dessen man zur Aufnahme des Velariums bedurfte, wurde an der inneren Wand der äußeren Galerie begonnen, anscheinend aber nicht an der äußeren Mauer.

Stadium.

Vermutlich in Nachahmung des griechischen Stadiums baute Domitian ein solches auf dem Campus Martius, von welchem einer der Pfeiler kürzlich in der Piazza Navona aufgefunden wurde, welche jetzt den Platz einnimmt. Er fing auch den Bau eines zweiten Stadiums in einem Tal zwischen den Palästen des Augustus und des Severus an (s. Abb. 163, J), das später von Hadrian und seinen Nachfolgern vollendet wurde. Es unterschied sich von dem griechischen Stadion dadurch, daß eine 22 Fuß (6,71 Meter) breite Arkade in zwei Stockwerken mit übereinander gestellten korinthischen Ordnungen unter den Sitzreihen hinlief. Es war aus Gußmörtel mit Ziegelverblendung erbaut und mit weißem Marmor verkleidet. Die Kapitelle und Gebälke bestanden aus soliden Blöcken.



131. Grundriß des Circus des Romulus.

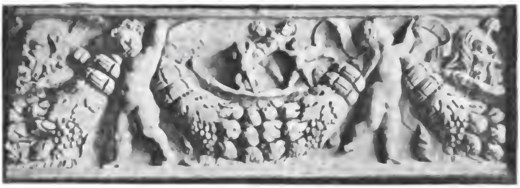
A A. Sitzplatze (Cavea). B. Vermutlich das Pulvinar oder die Loge des Kaisers. C. Sitzplatz fur eine Personlichkeit von Bedeutung. D. Spina. E E. Meta oder Kegelsäulen, die die Richtung des Laufs bestimmen. F. Ova, die Eier, um die Fahrten anzuzeigen. G. Delphine, gleichfalls zur Kontrolle der Fahrten aufgestellt. H H. Carceres, die Standplatze fur die Pferde und Wagen. I I. Zwei Turme. J. Abfahrtslinie der Rennen. K. Ziel. L. Einfahrt. M N O. Ein- u. Ausgänge.

Circus Maximus.

Von dem Circus Maximus, der in dem Tal zwischen Palatinus und Aventinus erbaut, an der Nordseite von den Palästen der Kaiser beherrscht wurde, sind kaum einige Reste übrig. Der Platz war schon in den frühesten Tagen Roms für Festlichkeiten benutzt worden; Tarquinius war der erste, der das Tal ebnete. Sein Sohn erbaute eine Reihe von Arkaden ringsum mit Läden und Reihen von Sitzplätzen darüber aus Holz. Häufige Feuersbrünste zerstörten die letzteren, und es war Trajan vorbehalten, die Sitze in Stein mit Marmorauflage wieder herzustellen. Die Arena maß 2200 Fuß (671 Meter) in der Länge

und 705 Fuß (214,92 Meter) in der Breite und faßte 380000 Zuschauer.

Von dem Circus des Romulus, den Maxentius 311 n. Chr. erbaute (Abb. 131), sind noch so viele Reste vorhanden, daß man danach den Plan, die Anordnung der Sitze, die Spina, die Carceres und die Tribüne des Kaisers bestimmen kann. Der Circus nahm einen Raum von 1620 Fuß (494 Meter) Länge und 245 Fuß (74 Meter) Breite ein; die Spina war 1000 Fuß (305 Meter) lang.



13. Kapitel.

Die Thermen oder kaiserlichen Bäder.

Die Bezeichnung Thermen gab man jenen ungeheuren Badeanstalten, welche von den Kaisern erbaut wurden, um die Gunst des Volkes zu erwerben. Von den gewöhnlichen Bädern, wie sie in Pompeji gefunden wurden, soll es in Rom über achthundert gegeben haben. Die Thermen waren nicht allein für die Bäder bestimmt, die von außerordentlicher Größe und Pracht waren, sondern für jede Art von gymnastischen Übungen, für Ring- und Faustkämpfe, Wettlaufen und Springen usw., für das Trainieren zu denselben und für mancherlei Spiele. Überdies waren die Thermen der Sammelpunkt der Dichter, Philosophen und Staatsmänner, welche in den Hemizyklen und andern Hallen Reden und Vorträge hielten und die Dinge mitteilten, welche heutzutage in den Tageszeitungen oder in Büchern gedruckt werden. Hier konnten auch Dichter und Schriftsteller ihre neuesten Werke öffentlich vortragen. Es ist immer ziemlich schwierig gewesen, den verschiedenen Hallen den rechten Namen und die rechte Bestimmung zuzuteilen, hauptsächlich deshalb, weil die alten Schriftsteller, obgleich sie die Bäder häufig erwähnen, doch keine genaue Beschreibung der verschiedenen Vorgänge bei dem Baden oder von den andern Bestimmungen der Thermen geben.

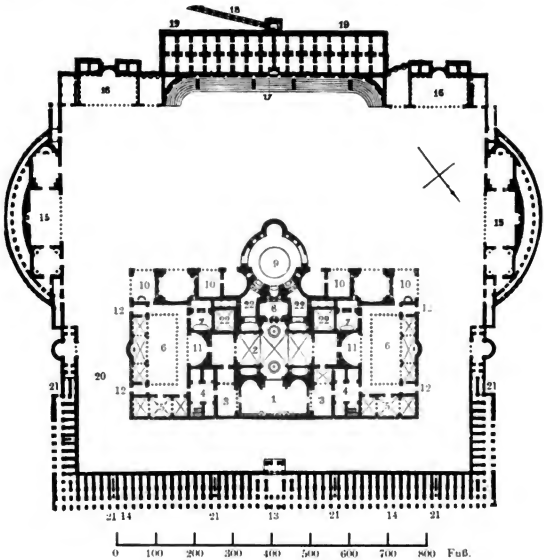
Eine der schönsten Publikationen über diesen Gegenstand ist das Werk von Abel Blouet über die Thermen des Caracalla, das 1828 erschien und sich auf die in den Jahren 1824—26 gemachten Ausgrabungen stützt. Ein späteres Werk von Paulin 1890 über die Thermen des Diokletian enthält weitere Belehrung und zeigt in seiner Rekonstruktion sogar noch größere Pracht, als sie Blouet annimmt. Die Pläne der großen Thermen sind alle um 1560 von Palladio ausgemessen und gezeichnet worden, zu einer Zeit, wo die Überbleibsel noch viel ausgedehnter waren als heute. Diese Pläne wurden von Lord Burlington im Jahre 1730 veröffentlicht und von Cameron im Jahre 1772.

Der Hauptwert des Studiums dieser Pläne liegt übrigens in den beim Entwerfen derselben angewandten Grundregeln und in der Zusammenfassung einer Anzahl von Hallen von verschiedenartiger Größe und wechselnder Höhe, ein Problem, welches heutzutage beständig nach Lösung verlangt. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die tatsächliche Bestimmung der Verwendung jeder Halle von geringerer Wichtigkeit.

Die ältesten Thermen sind die, welche Agrippa um das Jahr 20 v. Chr. auf dem Campus Martius erbaute, etwa 200 Fuß (60 Meter) südlich von dem ersten Pantheon. Sie wurden hauptsächlich von Hadrian und Severus wieder hergestellt und erweitert und blieben mehr oder weniger vollständig bis in das 16. Jahrhundert erhalten. Von den anderen Thermen hat man von denen des Titus, Trajan, Caracalla, Diokletian und Konstantin genügende Trümmer gefunden, die eine ziemlich richtige Rekonstruktion derselben ermöglichen. Die vollständigsten sind die des Caracalla, während von den Thermen des Diokletian noch zwei große Hallen in der Kirche S. Maria degli Angeli vorhanden sind und andere jetzt von dem Nationalmuseum eingenommen werden. Neuere Ausgrabungen in den Thermen des Titus haben auch viele Züge offenbart, welche bis jetzt unbekannt waren (s. Abb. 135).

Obgleich die Pläne der verschiedenen Thermen in den Einzelheiten voneinander abweichen, so sind sie doch alle nach demselben Grundsatz entworfen, und da dieser am besten durch die Thermen des Caracalla erläutert wird, so wollen wir ihren Plan zuerst betrachten. Wir haben schon bei der Besprechung

der Fora die Aufmerksamkeit auf das Festhalten der durchgehenden Achse beim Entwerfen des Planes gelenkt. Dies findet man in allen monumentalen Bauten der Römer und kann es sogar in den kleineren Häusern von Pompeji verfolgen. Ein



132. Plan der Thermen des Caracalla zu Rom.

1. Frigidarium. 2. Tepidarium. 3. Hallen. 4. 5. Apodyterium. 6. Peristyle Hallen. 7. Heiße Bäder. 8. Vorzimmer oder Lakonikum. 9. Caldarium. 10. Besondere Bäder fur Wettkämpfer. 11. Hemizyklen. 12. Eingänge zu den Badern. 13. Haupteingang zu den Thermen. 14. Privatbäder. 15. Lesezimmer, Bibliotheken und Wandelhallen. 16. Palaestra. 17. Stadium. 18. Aquädukt (Aqua Marcia). 19. Reservoirs. 20. Altes hier entdecktes Haus. 21. Treppen zu den Privatbädern. 22. Innenhofe.

zweiter Grundsatz ist die Anlage eines hervorragenden Zentrums und die Unterordnung aller andern Teile unter dasselbe. In den Thermen stellte das Tepidarium oder die mittlere Halle den Kern

dar, welcher den Plan beherrschte und um den alle die andern Hallen und Zimmer gruppiert waren.

Der Hauptblock der Thermen des Caracalla (Abb. 132)*) nimmt einen Flächenraum von 270000 Quadratfuß ein (einen größeren Raum, als die beiden Parlamentsgebäude in London, selbst mit Einschluß der Westminsterabtei oder der Gerichtsgebäude oder des Britischen Museums bedecken). Das Tepidarium oder die Mittelhalle (No. 2 des Planes) mißt 183 : 79 Fuß (55 : 24 Meter) im Lichten zwischen den Ziegelmauern. Es war mit einem Kreuzgewölbe überspannt, das aus zwei einander schneidenden Tonnengewölben gebildet war. Die Soffitte befand sich 108 Fuß (33 Meter) über dem Pflaster der Halle. Die Halle war in drei Joche geteilt; um dem Druck des Gewölbes auf die vier Mittelpfeiler**) Widerstand zu leisten, waren Strebepfeiler von 14—16 Fuß (4,27—4,80 Meter) Breite und 54 Fuß (16,46 Meter) Tiefe an der Nordseite vorgesehen und erreichten auf der Südseite die Tiefe von 80 Fuß (24,38 Meter) mittels der Bogen, welche über das Vorzimmer des Caldariums hinübergespannt waren. Die Räume zwischen diesen Strebepfeilern auf beiden Seiten des Tepidariums wurden zu lauen Bädern benutzt und waren auf der Seite des Frigidariums zu großen halbkreisförmigen Nischen entwickelt, welche sehr wichtige architektonische Glieder darstellten. Auf jeder Seite des Frigidariums und von ihm durch ein Säulenperistyl getrennt lagen die Hallen für die Zuschauer der Spiele im kalten Bad; wiederum hinter diesen lagen rechts und links andere Zimmer, einige in zwei Stockwerke geteilt, welche als Ankleideräume dienten oder für die Pflege des Körpers, Abreiben mit Sand, und Salben mit Öl benutzt wurden. Wenn man vergleichsweise die Bestimmung eines ähnlichen Raumes zu Pompeji in Betracht zieht, so scheinen die Eingangs- und Seitenzimmer besser für die Zwecke des Apodyteriums geeignet zu sein als für eine Bibliothek, wie Blouet annimmt. Rechts und links von dem Tepidarium

*) Mit Erlaubnis der Verleger (Messrs A. & C. Black) aus Middletons Rom abgedruckt.

**) In den vier Ecken wirkten dem Druck des Gewölbes die Mauern rechts und links völlig ausreichend entgegen; sie waren 108 Fuß (32,94 Meter) lang und an der Vorder- und Rückseite 80 Fuß (24,38 Meter) bez. 54 Fuß (16,46 Meter) lang.

befanden sich große, nur durch Säulen abgetrennte Hallen, so daß von dem einen Ende zum andern ein Durchblick von 313 Fuß



133. Tepidarium der Caracalla-Thermen, Restauration des Innern. Nach einer Zeichnung von R. Phené Spiers.

(95,37 Meter) entstand. Hinter diesen lagen Hemizyklen (11), halbrunde Hallen von beträchtlicher Höhe; sie entsprechen bei den Basiliken den Gerichtshöfen, hier waren sie den Dichtern

und Philosophen zugewiesen. Auf der Südseite des Tepidariums war ein Vorzimmer zu dem Caldarium (9) mit zwei Bädern darin, wahrscheinlich von geringerer Temperatur als das letztere. Das Caldarium war eine große kreisförmige Halle mit einem Kuppelgewölbe. In der Mitte befand sich ein kreisrundes Bad.

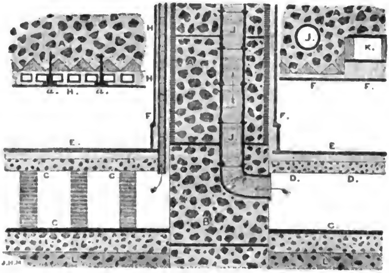
Die vier anderen Zimmer (10) an jeder Seite des Caldariums, die sich nach dem Garten oder Xystus wandten, wurden von denen benutzt, welche an den dort stattfindenden Übungen teilnahmen. Eine Halle liegt auf jeder Seite, welche kein Bad enthält und wohl zu Ballspielen benutzt wurde. Wir haben noch der offenen Höfe zur Rechten und Linken des Hauptbaues zu gedenken, welche mit einem ringsumlaufenden Portikus als Wandelbahn versehen waren, sowie der weiterhin gelegenen Hallen, der Ephebien, welche zu den Übungen der Jünglinge benutzt wurden. Dies vervollständigt den Hauptblock der Thermen des Caracalla.

Wenn wir nun daran gehen, sie mit andern Beispielen zu vergleichen, so wird die von uns vertretene Theorie vom Tepidarium als Kern, um den sich alle andern Anstalten gruppieren, noch einleuchtender werden. Für den Augenblick gehen wir zu der ungeheuern Einfriedigung über, von welcher der oben geschilderte Gebäudeblock umschlossen war und deren Haupteingang sich an der nordöstlichen Seite befand. Außerhalb der Einfriedigung befand sich ein Portikus als Zugang zu einer Anzahl von Privat- oder Wannenbädern (Abb. 132, No. 14). Diese waren an der ganzen Front und an den Seiten entlang geführt; einige davon hatten ein zweites Stockwerk, zu welchem Treppen führten (21).

Geht man durch das Eingangstor (13), so befindet sich zwischen den Mauern dieser Privatbäder und dem Hauptgebäude eine Promenade von 131 Fuß (40 Meter) Breite, welche mit Baumreihen bepflanzt war. Diese ließen am andern Ende des Platzes einen Raum von etwa 400 Fuß (121,90 Meter) Tiefe und 1100 Fuß (335,5 Meter) Länge frei, in welchem die Übungen und Spiele stattfanden. Vor den Wasserreservoirs (19), die zweistöckig waren und von der Aqua Marcia gespeist wurden, befand sich das Stadium (17), wo die Wettläufe und Kämpfe der Athleten stattfanden. Die beiden Hallen (16) auf jeder Seite waren Palästren oder Übungszimmer. Die zu beiden Seiten

derselben liegenden Zimmer waren für die Teilnehmer an den Wettspielen oder für die Dienerschaft bestimmt.

Auf der rechten und linken Seite der Einfriedigung sprangen halbkreisförmige Säulenhallen vor, die von den Dichtern und Philosophen als Wandelgänge benutzt wurden. In der davor liegenden Mittelhalle (15) trugen sie ihre Gedichte und Reden vor. Die andern beiden Räume mögen wohl Bibliotheken gewesen sein; ihre Bestimmung ist für uns von geringerer Wichtigkeit als ihre Anlage.

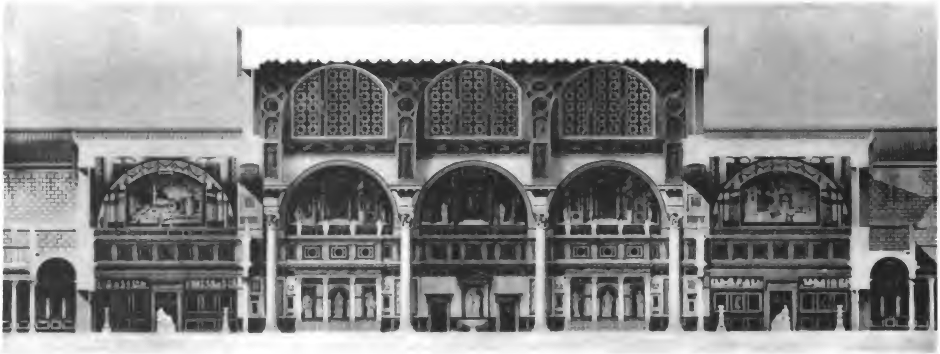


134. Querschnitt durch die Anlage der Hypokausten in den Thermen des Caracalla.

Kehren wir nun zu dem Hauptgebäude zurück. Das Tepidarium (Abb. 133) erhob sich viel höher als die anschließenden Hallen und war durch ein Fensterstockwerk erhellt. Dies ist allgemein der Fall bei jeder Gruppe von Hallen, eine Mittelhalle steigt immer höher auf als die Seitenhallen (Abb. 136, 138, 139), selbst wenn die letzteren zweistöckig sind, und empfängt ihre Beleuchtung durch ein Fensterstockwerk. Man hat immer angenommen, daß das Frigidarium oben offen gewesen sei, aber seit man unter dem Pflaster des Bades viele Tonnen T-förmige Eisen entdeckt hat, welche in Gestalt von Andreaskreuzen zusammengenietet waren, hat sich die Frage erhoben, ob es nicht teilweise mit eisernen, mit Bronze beschlagenen Gurtbalken überspannt war, entsprechend der Beschreibung des Aelius Spartianus (297 n. Chr.). Dieser sagt bei der Besprechung der Cella solaris:

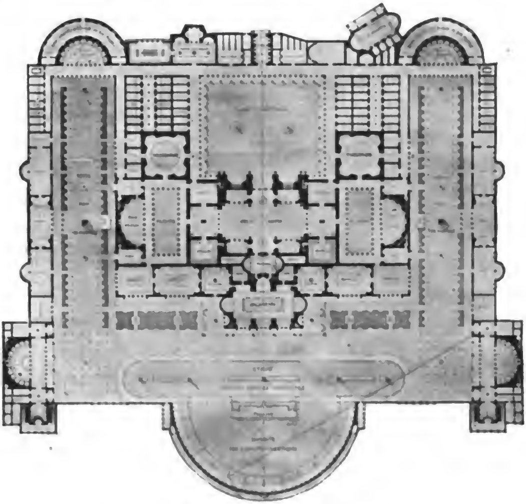
„Man sagt, daß Querbalken von Erz oder Kupfer oben darübergelegt worden seien, auf welchen die ganze Decke lastete; und so groß ist die Spannweite, daß gelernte Mechaniker diese Konstruktion für unmöglich erklären." Middleton sagt bei der Besprechung des Frigidariums der Caracallathermen: „In dem oberen Teil der Mauer sind tiefe Einschnitte zur Aufnahme der die Decke tragenden großen Gurten deutlich sichtbar." Da die Spannung zwischen den großen Säulen an jeder Seite 68 Fuß (20,73 Meter) betrug und 76 Fuß (23,17 Meter) zwischen den Strebepfeilern des Tepidariums und der nordöstlichen Mauer des Frigidariums, so ist es gegenwärtig schwer zu verstehen, wie die Gurtbogen sich ohne Zwischenunterstützung trugen.

Ehe wir zu den andern Thermen übergehen, erfordern noch zwei wichtige Punkte eine nähere Beschreibung, nämlich die Bedienung der Bäder und ihre Heizung. Bei der Behandlung des ersten Punktes müssen wir bemerken, daß der ganze Bau der Thermen des Caracalla mit samt der Umfriedigung auf einer 20 Fuß (6,10 Meter) hohen künstlichen Plattform stand. Bei einer zufälligen Gelegenheit wurden an der linken Seite des Hauptgebäudes die Überreste eines Hauses aufgedeckt (20); sie zeigen, daß der Platz schon bebaut war, vermutlich nur mit unbedeutenden Häusern, welche abgerissen wurden und einen Teil des Unterbaues der Plattform bildeten. Die schon erwähnten Privatbäder liefen an der Hauptfront und an den beiden Seiten in einer Länge von ungefähr 370 Fuß (112,74 Meter) entlang; sie waren in zwei Stockwerken erbaut, das untere in Straßenhöhe, das obere in gleicher Höhe mit der Plattform. In der Mitte des offenen Raumes zwischen dem Haupteingang und dem Hauptgebäude zog sich ein dreifacher Korridor hin (s. Blouet), er war 58 Fuß (17,69 Meter) breit und wurde durch runde Öffnungen von oben beleuchtet und gelüftet. Letztere waren vermutlich mit Bronzegittern bedeckt. Ähnliche gewölbte Gänge waren an jeder Seite des Mittelbaues entlang bis zu dem entgegengesetzten Ende der Umfriedigung geführt, mit Quergängen nach den offenen Höfen und den anderen Hallen des Mittelbaues, wo Bedienung erforderlich war. Diese Gänge und gewölbte Kammern für Vorräte verschiedener Art nahmen einen beträchtlichen Teil des künstlichen Unterbaues ein.



135. Die Thermen des Titus. Querschnitt durch die Mittelhalle. Nach der Restauration von Charles A. Leclerc.
Maßstab 1 : 360.

Die Hypokausten der Thermen des Caracalla sind auf einer Zeichnung in Middletons Werk über Rom dargestellt (Abb. 134). Drei bis vier Fuß unter dem Pflaster der Bäder wurden gewöhnliche römische Ziegel von 2 Fuß (0,61 Meter) im Quadrat und durchschnittlich $1^3/_4$ Zoll ($4^1/_2$ Zentimeter) dick auf ein Bett von Gußmörtel aufgelegt. Auf diesem Fußboden waren kleine 2 Fuß



136. Die Thermen des Titus.
Grundriß nach der Restauration von Charles A. Leclerc.

(0,61 Meter) hohe Pfeiler errichtet aus kleineren Ziegeln von 8 Zoll (20 Zentimeter) im Quadrat. Diese Pfeiler trugen einen Gußmörtel-Fußboden von ungefähr 1 Fuß (0,305 Meter) Dicke, auf welchem ein Lager von gestampftem Tuffstein und Topfscherben ausgebreitet wurde und darüber eine dünne Schicht Marmorzement, in welchen Mosaiken eingebettet oder Marmorplatten eingelegt wurden (E). Die Öfen, welche von den inneren Höfen aus

(Abb. 132, 22) gespeist und angezündet wurden, lagen tiefer als die Hypokausten-Fußböden, und Rauch und heiße Luft zogen unter dem Fußboden hin zu den Essen in den gegenüberliegenden Mauern der verschiedenen Hallen. Die Essen bestanden aus ineinander greifenden Tonrohren von ungefähr 12 Zoll (0,3 Meter) Durchmesser. In den Hallen, welche einer außerordentlichen Hitze bedurften, waren die Wände ganz mit diesen röhrenförmigen Ziegeln durchzogen (HH). In Zimmern von geringerem Umfang verzichtete man mitunter ganz auf die kleinen Pfeiler und der ganze Gußmörtelfußboden ruhte auf vorstehenden Kanten und Kranzsteinen in der Mauer (DD). Middleton gibt ein Beispiel aus dem Hause der Vestalinnen, wo ein Mörtelfußboden von 14 Zoll (35,5 Zentimeter) Dicke sich über 20 Fuß (6,10 Meter) hinspannt. In diesem und in anderen Fällen müssen wir annehmen, daß diese Fußböden auf eine zeitweilige Unterstützung von Holzpfosten aufgegossen wurden.

Die Thermen des Diokletian (290 n. Chr.) haben sehr große Ähnlichkeit mit denen des Caracalla. Der Hauptunterschied besteht darin, daß statt der Hallen und Hemizyklen zur Rechten und Linken des Tepidariums dort zwei Hallen von gleicher Größe vorhanden sind; daß das Vorzimmer des Caldariums kreisförmig ist, mit einer runden Öffnung oben, welche vermuten läßt, daß es das von Vitruv (V. 10) beschriebene Lakonikum ist. Das Caldarium ist eine Halle nach demselben Plan, wie das Tepidarium, mit heißen Bädern zwischen den Pfeilern: das Frigidarium ist um zwei Joche breiter; die Eingänge zu den Bädern befinden sich an der Hauptfront an jeder Seite und bestehen aus einer großen Vorhalle, welche zu dem Apodyterium führt; die Zimmer für die Sandabreibungen und Salbungen liegen an jeder Seite am äußersten Ende des Gebäudes.

Bei den Thermen des Titus (80 n. Chr.) (Abb. 136) haben die neuesten Ausgrabungen gezeigt, daß das Frigidarium viel größer war als das des Caracalla und daß es an drei Seiten von einem Peristyl umschlossen war. Das Tepidarium und die Hallen auf der Südwestseite sind ähnlich wie die in den Thermen des Diokletian. Die gewölbten Hemizyklen (die frühesten bekannten Beispiele) liegen auf dem äußersten Ende des Hauptgebäudes rechts und links jenseits eines Säulenhofes. Vor dem Haupt-

gebäude liegt auf jeder Seite ein runder Raum mit einem Bad in der Mitte, ähnlich dem, der in den Bädern von Pompeji als das Frigidarium geschildert wird; rechts und links davon liegen die Wannenbäder. Die Umfriedigung, in welcher das Hauptgebäude errichtet ist, ist nicht so groß wie bei den Thermen des Caracalla. Durch das Haupt-Eingangstor treten wir in das nördliche Peristyl des Frigidariums. Der rechts und links herumgeführte Korridor bietet einen bedeckten Zugang zu mancherlei Hallen, zu zwei großen Hemizyklen mit halbkreisförmigen Wandelgängen dahinter und zu weiteren Einzelbädern. Auf jeder Seite des Hauptbaues lagen breite, mit Gebüschen bepflanzte Promenaden mit Exedren oder halbrunden Marmorsitzen und Baumalleen. Das Stadium am anderen Ende (über einem Teil des goldenen Hauses des Nero erbaut) war halbkreisförmig. Hier sowohl wie auch bei den Thermen des Constantin lagen an der rechten und linken Seite der Umfriedigung eine Reihe von Hallen und zwei weitere Hemizyklen.

Die ältesten Thermen waren die von Agrippa 20 v. Chr. erbauten. Von diesen sind keine Überreste vorhanden, aber der Plan derselben wurde von Palladio vor ihrer Zerstörung vermessen und aufgezeichnet und von Cameron 1772 in den Baths of the Romans veröffentlicht. Auf dem Plan Palladios zeigt sich das Tepidarium, den schon besprochenen Beispielen ähnlich, ausgenommen, daß es rechtwinklig zu der Hauptfront steht. Es scheint indessen ein Widerspruch zwischen dem Plan Palladios und dem des Grafen Nispi-Landi*) zu bestehen, welcher in der Mitte des Tepidariums eine kreisrunde Halle mit tatsächlich vorhandenen Mauerresten derselben zeigt. Es erscheint seltsam, daß man in dieser frühen Zeit eine 165 Fuß (50,31 Meter) lange und 83 Fuß (25,29 Meter) breite Halle mit einem Kreuzgewölbe entworfen haben soll. Eine mittlere Kuppelhalle**) von etwa

*) Nispi-Landi, Marco Agrippa e i suoi tempi; le terme e il Panteon. Roma 1883.

**) Dio Cassius, ein Geschichtsschreiber aus dem Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr., sagt (B. 53, 27): „Während dieser Zeit schmückte Agrippa die Stadt auf seine eigenen Kosten aus; zur Erinnerung an seine Seesiege baute er den Portikus des Neptun; er erbaute den Raum für heiße Bäder, den er das Laconicum Gymnasium nannte. Er vollendete auch den Tempel, das Pantheon genannt." Diese Aussagen scheinen den Plan des Grafen Nispi-Landi zu bestätigen.

75 Fuß (22,86 Meter) Durchmesser, wie sie Nipsi-Landis Plan zeigt, könnte mit einem konischen Gewölbe überdeckt gewesen sein, wie das Lakonikum in den Bädern von Stabiä, welche wahrscheinlich viel früheren Datums sind. Im übrigen ist der Plan ähnlich wie die schon beschriebenen. In einer späteren Periode baute Hadrian zwischen den Thermen des Agrippa und der Rotunde eine ungeheure rechteckige Halle, welche das Caldarium gewesen sein mag, und Septimius Severus erweiterte später die Thermen auf der Südseite bedeutend und baute ein Lakonikum in der Mitte, von dem noch Teile in dem sogenannten Arco di Giambella vorhanden sind. Auf einem Fragment des 1901 aufgefundenen Marmorplanes ist diese runde Halle zu sehen nebst anderen Zimmern und mit der Inschrift darunter:

*th*ERMAE
*Agrip*PAE

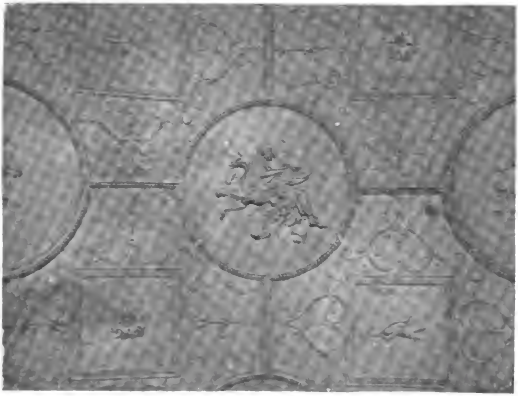
Ein anderer Plan dieses Theiles der Thermen ist in Geymüllers Werk*) veröffentlicht worden.

Bei den übrigen Thermen, z. B. bei denen des Domitian und des Constantin stellt das Tepidarium die Haupthalle dar, um welche sich die übrigen Hallen gruppieren, wobei die Längen- und Breitenachse des Tepidariums in allen Fällen die Richtschnur der Anordnung bildet. In den Thermen des Trajan nimmt das Tepidarium die Form eines Kreuzes an, dessen Arme von einander schneidenden Tonnengewölben überspannt sind.

Der architektonische Schmuck der Thermen scheint seiner Natur und den Grundsätzen seiner Zeichnung nach bei allen erwähnten Bauten so gleich gewesen zu sein, daß keine besondere Beschreibung im einzelnen erforderlich ist. Palladio scheint seine Aufmerksamkeit auf die Hauptformen des Gebäudes beschränkt zu haben, nur mit Einschluß der Säulen, welche wesentliche, konstruktive Teile darstellen, so daß alle in den gegebenen Grundrissen und Aufrissen gleich zu sein scheinen. Es ist kein Zweifel daran, daß die Schnitte Palladios in vielen Fällen reine Konjekturen sind und nur einen Gewölbetypus andeuten, dessen Anwendung er als wahrscheinlich annahm, als er sie mit anderen

*) Documents inedits sur les Thermes d'Agrippa, le Pantheon et les Thermes de Dioclétian. Lausanne 1883.

Plänen ähnlicher Zeichnung verglich. Es blieb daher den Gelehrten der Accademia di Francia vorbehalten, in zwei bedeutenden Werken die vollständigsten Folgen von Zeichnungen zweier der Thermen herauszugeben, worin die tatsächlich vorhandenen Reste und die Restaurationen dargestellt werden. Blouets Thermen des Caracalla (1828) und Paulins Thermen des Diokletian (1890) bekräftigen einander nicht nur, insofern die Dekoration der Thermen in Betracht kommt, sondern sie lassen auch

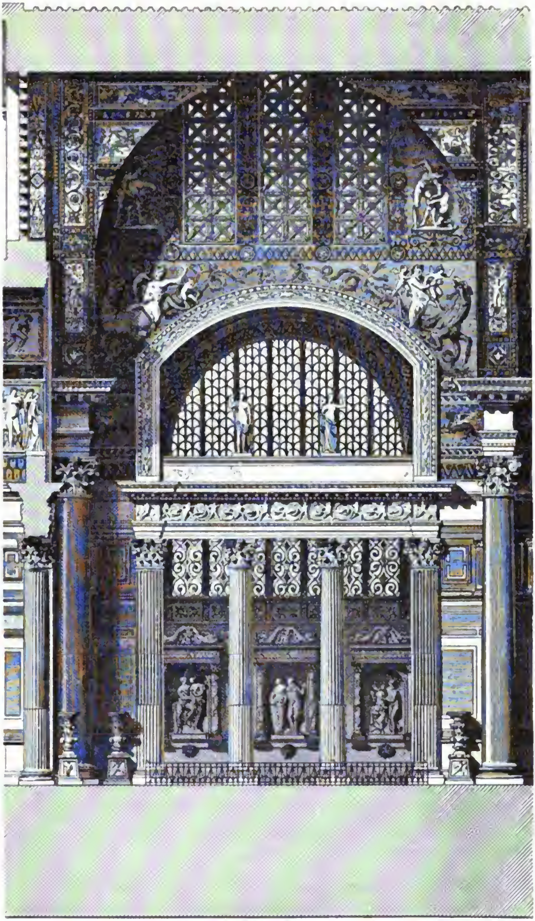


137. Decke des Grabes an der Via Latina in Rom.

den Typus erkennen, welcher bei allen römischen Palästen angenommen wurde. Paulin ist imstande gewesen, seine Restauration in manchen Fällen weiter zu führen als Blouet, erstens weil in der Kirche S. Maria degli Angeli, in dem Ospedale Marguerita (jetzt National-Museum), und in der Kirche von S. Bernardo einige der Hallen der Thermen des Diokletian erhalten sind, wo sie noch ihre Gewölbe tragen und an ihren Außenwänden Teile der Marmordekorationen. Zweitens haben die durch ganz Rom sich erstreckenden systematischen Nachgrabungen der letzten 35 Jahre in bezug auf die Konstruktion

und Dekoration jeder Art von Gebäuden wichtige Beweise zu Tage gefördert; und drittens sind in den Uffizien in Florenz Zeichnungen von verschiedenen Künstlern aufgefunden worden, welche den tatsächlichen Zustand der Gebäude vom 15. Jahrhundert ab zeigen.

Die in den Thermen des Caracalla gefundenen Trümmer, ungeheure Massen von Ziegel- und Gußmauerwerk, pflegte man als einen Beweis dafür anzusehen, daß das Gerippe des Gebäudes zuerst von dem Architekten oder Ingenieur gebaut worden sei, und daß die mannigfaltigen Marmorauflagen, Säulen etc. nachher von dem dekorativen Künstler angeblendet worden seien. Das war indessen nicht der Fall, wie wir schon in bezug auf das Pantheon behauptet haben: die hauptsächlichen dekorativen Glieder des Innern, nämlich die Säulen vor den Kapellen, sind wesentliche Teile der Struktur des Gebäudes. Dasselbe läßt sich in bezug auf die großen Thermen behaupten, denn es gibt nur zwei Ausnahmen, in welchen die Wegnahme der Säulen nicht die Zerstörung des Bauwerks zur Folge hatte. Es ist der besonderen Natur des Puzzolanmörtels zu verdanken, wenn die Wegnahme der großen Säulen, welche anscheinend das Gewölbe der Constantins-Basilika tragen halfen, gelang, ohne daß hervorragende Teile des Gewölbes nachstürzten, aber dies ist eine Ausnahme. In der Regel trugen alle die größeren Säulen Stockwerke oder Gewölbe und ihre Wegnahme erwies sich als verhängnisvoll. Was die Dekoration der Haupthallen und Höfe betrifft, so waren die zwei oder drei Reihen von Nischen mit flankierenden Marmorsäulen, die auf Konsolen standen und Gebälk und Giebel trugen, sicher in der Wand durch jene Konsolen und durch die in die Mauer eingebundenen Werkstücke des Gebälkes befestigt. Diese großen Marmorblöcke waren zwei Fuß tief in die Mauer eingelassen und müssen eingebaut worden sein, während der Kern des Bauwerks im Entstehen war. Der Höhe, in der sie angebracht waren, ist es zu verdanken, daß viele von diesen Blöcken den Plünderern entgingen, und manche stecken noch in der Außenmauer der Kirche S. Maria degli Angeli. Ferner waren alle die Nischen regelrecht in Ziegel konstruiert und in der erforderlichen Tiefe ausgespart. Diese Tatsachen beweisen, daß der ganze Entwurf von dem Architekten vor dem

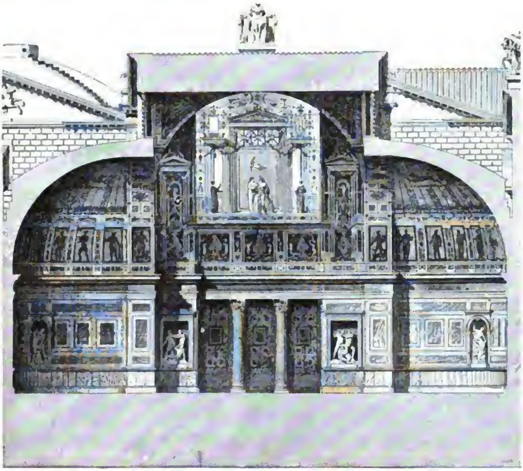


138. Eine Nische des Tepidariums aus den Thermen des Diocletian, nach der Restauration von Paulin.

Beginn der Arbeit ausgearbeitet wurde, und daß er auch, sobald der Plan gemacht war, die ganze Ausführung in konstruktiver sowohl, wie in dekorativer Hinsicht beherrschte.

Aus diesem Grunde ist es nicht notwendig, jede Art von Thermen besonders zu beschreiben, auch ist keine lange Auseinandersetzung nötig. Die in den Thermen durchweg verwendeten Säulen waren gewöhnlich aus Marmor, ebenso ihre Gebälke; die Schäfte der Säulen, ob groß oder klein, waren Monolithen von verschiedener Art. Die großen Säulenschäfte im Tepidarium des Caracalla, 38 Fuß (11,58 Meter) hoch und 5 Fuß 4 Zoll (1,62 Meter) im Durchmesser, bestanden aus Granit; andere von kleinerem Maßstab waren aus Porphyr, orientalischem Alabaster, Giallo antico, und zahlreichen anderen Marmorsorten der griechischen Inseln. Die Hauptsäulen trugen die Gewölbe oder die Fußböden der das Tepidarium überschauenden Balkone, oder bildeten Schirmwände zwischen den Hallen; ebenso standen sie als Frontvorbau vor den Hallen um den Xystus, oder trugen die Dächer der zahlreichen Peristyle, so daß sie alle konstruktive Glieder waren. Die kleineren Säulen der Nischen und die ganzen Marmorverblendungen waren dekorativ und wurden erst nach der Vollendung des Gebäudekörpers angebracht. Die Hallen und Höfe hatten alle Marmor-Mosaikpflaster von verschiedenen Mustern, mit Figuren von Gladiatoren, Athleten, Tritonen und geometrischen Zeichnungen und Friesen. Die Stufen, die Auskleidungen der Bäder, die Basen, Exedren, Kapitäle, Gebälke usw. bestanden alle aus weißem Marmor. Die Mauern waren (ähnlich wie die des Pantheon) bis zu einer gewissen Höhe mit Marmor von verschiedenen Farben und darüber mit weißem Marmor bis zum Anfang des Gewölbes bekleidet und panelliert. Der obere Teil der Mauern und die Gewölbe waren mit Stuckornamenten geschmückt, ähnlich den in römischen Gräbern gefundenen (Abb. 137). Da bei den größeren Wölbungen, wie der des Tepidariums, die innere Verblendung (aus den in Kap. 9 erwähnten konstruktiven Gründen) schon aus Ziegeln bestand, so war es nicht möglich, tiefe Kassetten anzubringen, wie die aus Ziegeln gebildeten an den Schiffen der Constantins Basilika. Die Felder konnten infolgedessen keine Tiefe haben und wurden daher mit Glasmosaik ausgefüllt, um die kleinen figürlichen

Darstellungen hervorzuheben, welche andernfalls bei der großen Höhe nicht zu unterscheiden gewesen wären. Blouet begnügt sich mit Reproduktionen von Darstellungen, welche in römischen Gräbern und in Pompeji gefunden wurden, während Paulin sowohl für Wände wie für Gewölbe große Figurengemälde in Mosaik annimmt (Abb. 138 und 139).*)



139. Sphäristerium der Thermen des Diocletian, nach der Restauration von Paulin.

Die Wände des Frigidariums waren mit übereinandergestellten Reihen von Nischen geschmückt, deren Seitensäulen Gebälke und Giebel trugen, sowohl dreieckige wie bogenförmige. Das Vorhandensein solcher ist in den Thermen des Diokletian an den in die Ziegelmauer eingeschnittenen Nischen und an den Marmorkonsolen zu erkennen. Paulins Restauration wird durch die in den Uffizien in Florenz befindlichen Zeichnungen eines

*) Abb. 138 und 139 sind dem schönen Werke von Paulin entnommen: Les Thermes de Dioclétian. Paris, Firmin Didot et Cie.

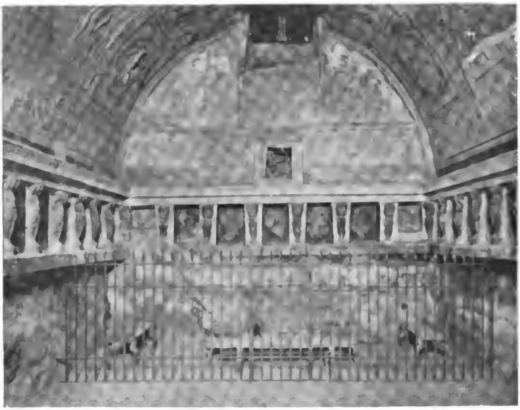
italienischen Künstlers aus dem Jahre 1475 bestätigt, welche in Geymüllers Werk veröffentlicht worden sind. Dieselben stellen nicht nur die Nischen dar, sondern auch die wirkliche Dekoration der ungeheuern Pfeiler des Tepidariums.*)

Während im Innern der Thermen die Marmor- und Mosaikdekorationen den Charakter der größten Pracht und Üppigkeit tragen, scheinen die Römer der äußeren Erscheinung nicht denselben Wert beigelegt zu haben. Sie begnügten sich damit, die Mauern mit dem schon im 9. Kapitel beschriebenen feinen Stuck zu überziehen, welcher bei seiner großen Ähnlichkeit mit Marmor und seiner großen Dauerhaftigkeit nur der imitierten Steinfugen bedurfte, um einen gewissen monumentalen Charakter zu erhalten. Dies ist der Typus der Maueroberflächen, den Paulin in seiner Restauration der Außenmauern der Thermen Diokletians festhält; man verwendete wahrscheinlich den Stuck, um die mit Ziegeln verblendeten Gußmauern zu schützen und zu schmücken, welche seit Augustus Zeiten die beliebteste Konstruktionsweise der Römer war. Selbst der obere Teil des Pantheon war mit Stuck verkleidet und Pilaster aus demselben Material schmückten das Obergeschoß. Eine Abweichung von dieser Gepflogenheit hat Blouet nachgewiesen; er fand Reste von 3 Zoll (6,6 cm) dickem Stuck mit Mosaikeinlagen, womit der obere Teil der Stirnseite des Mittelbaues der Caracalla-Thermen bedeckt war. Es war genug davon vorhanden, um zu zeigen, daß die angewandte Dekoration dieselbe war, die man in den Thermen des Titus gefunden hat und die uns besser aus den Malereien zu Pompeji bekannt ist. Sie stellt imaginäre Höfe, Hallen und Veranden dar, wie man sie wohl den vorübergehenden Dekorationen der Solaria oder Terrassendächer der Häuser nachgebildet haben mochte. Derartige Dekorationen finden sich auf Blouets Restauration der nach dem Xystus gewendeten Außenmauer des Hauptgebäudes und auf Paulins Innenansicht des Sphäristeriums (Abb. 139). Den unteren Teil der Mauer des Hauptbaues denkt sich Blouet als mit Marmor verkleidet, um mit dem Reichtum

*) Eine weitere Bestätigung findet Paulins Restauration dieser Strebepfeiler in den Zeichnungen Palladios in der Burlington-Devonshire Sammlung, jetzt in der Sammlung des Royal Institut of British Architects, mit Ausnahme der Bekrönung; diese wird als solider Pfeiler dargestellt ohne den von Paulin gezeichneten Baldachin.

der Granitsäulen der verschiedenen den Xystus umgebenden Hallen in Einklang zu bleiben. Alle anderen Mauern, welche zum Teil von Baumgruppen verdeckt wurden, waren einfach mit Stuck überzogen.

Keiner der beiden Autoren befaßt sich bei seiner Rekonstruktion mit den Terrakottaziegeln der Dächer, welche in der römischen Architektur doch einen wichtigen architektonischen



140. Tepidarium der Bäder am Forum zu Pompeji.

Schmuck darstellen und von denen zu Pompeji soviel Reste gefunden worden sind. Die Dachziegel wurden alle direkt auf die Gußmörtelgewölbe gelegt, aber es waren natürlich Dachrinnen und Wasserspeier notwendig, um das Regenwasser zu sammeln und über die Mauern hinweg abzuleiten. Ferner waren die Akroterien der Giebel und die Antefixe der Dachziegel viel zu bedeutende Elemente, um sie völlig auszulassen, wie es in Blouets Werk der Fall ist.

Der sogenannte Tempel der Minerva Medica ist jetzt als ein Teil der Thermen des Gallienus erkannt worden (266 n. Chr.),

wo er als Nymphäum diente. Die Abwesenheit jeglicher Röhrenziegel in den Wänden, ja selbst der Hypokausten, ist ein deutlicher Beweis dafür, daß er kein Sudatorium gewesen sein kann, wie man aus seiner zehneckigen Form hat schließen wollen. Seine Hauptbedeutung liegt in dem Gewölbe, in welchem man das erste Beispiel von Pendentifs gefunden hat. Die Überkragung ist übrigens in der rohesten Form ausgeführt und war vermutlich völlig durch die Dekoration verdeckt.

Die Fenster, die das Innere erhellen, sind von beträchtlicher Größe, so daß sie für Pflanzen und Blumen Licht und Luft in Fülle spenden konnten. Sie stehen in zwei Reihen*) hintereinander, d. h. sie haben einen äußeren und einen inneren Bogen, der erstere von größerem Radius, als der letztere.

Nur wenige Überreste haben sich in Rom von den gewöhnlichen öffentlichen Bädern erhalten; aber in Pompeji hat man drei mehr oder weniger vollständig erhaltene aufgefunden, welche daher von großem Interesse sind. Sie werden zuweilen mit dem Ausdruck Thermen bezeichnet, aber man kann sie nicht der Klasse von Monumentalbauten in Rom zuzählen, welche wir soeben beschrieben haben. Die „älteren Thermen“ nördlich vom Forum, so genannt, weil sie zuerst entdeckt wurden, umfaßten außer einer vollständigen Badeeinrichtung für Männer eine kleinere Anzahl von Bädern für Frauen, deren heiße Räume nach Vitruv (V. 10) durch denselben Ofen geheizt wurden. Sie bedeckten einen Flächenraum von 171 Quadratfuß (15,9 Quadratmeter), mit Ausschluß der an beiden Seiten liegenden Läden, und bestanden in einem offenen Hofe mit Peristylen an drei Seiten, einem Vestibulum, Vorzimmer, Apodyterium, Frigidarium, Tepidarium und Caldarium. Hiervon ist das interessanteste das Tepidarium (Abb. 140), in welchem noch das mit Stuck reichverzierte Gewölbe erhalten ist, sowie eine Reihe von ringsum in die Wand eingeschnittenen Nischen. Die dazwischen befindlichen Mauerpfeiler sind mit 2 Fuß (0,61 Meter) hohen Atlanten geschmückt. Es befanden sich keine Hypokausten unter dem Raum, und er war, wie es schien, mit Holzkohlen in einem großen bronzenen Kohlenbecken geheizt worden, das man noch

*) In dem Palast zu Trier stehen drei Fensterbogen hintereinander.

an Ort und Stelle fand. Das Caldarium war durch Hypokausten und durch Tonröhren in der Wand erwärmt worden. Es bestand aus einer Halle von 42:16 Fuß (12,80:4,88 Meter) mit einem mit Stuck verzierten Gewölbe und einer halbrunden Nische am hinteren Ende, welche ursprünglich das Labrum enthielt; über demselben befand sich in dem Gewölbe der Nische eine Öffnung, welche nach Gefallen geschlossen werden konnte. Das andere Ende des Caldariums wurde von einem ovalen Bade eingenommen.



141. Südwestliche Mauer der Stabianer Thermen zu Pompeji.

Die 1857 aufgedeckten Bäder zu Stabiä waren die ältesten, denn sie wurden gegen Ende des zweiten Jahrhunderts v. Chr. erbaut, aber in späterer Zeit umgebaut. Sie nahmen einen Flächenraum von 164 Quadratfuß (15 Quadratmeter) ein und bestanden aus einem Hof von 100 Fuß (30,5 Meter) Länge und 70 Fuß (21,34 Meter) Breite, also groß genug für mancherlei Übungen. Die beiden großen steinernen Bälle, welche man in dem Hofe fand, wurden wahrscheinlich für irgend welche Spiele benutzt. Peristyle waren nur an zwei Seiten, an der dritten lagen Zimmer, die sich nach dem Hofe öffneten und die bei schlechtem Wetter für die Übungen und Spiele gedient haben

mögen. An der vierten Seite lag ein Schwimmbad*) von 50 Fuß (15,24 Meter) Länge, 25 Fuß (7,62 Meter) Breite und 6 Fuß 6 Zoll (1,98 Meter) Tiefe, welches die Stelle des Frigidariums in den römischen Thermen vertrat. Diesen Namen gab man in diesen Bädern einem runden Raum mit einem oben offenen konischen Dach und einem kreisförmigen Wasserbecken



141 A. Eine mit Mosaiken inkrustierte Nische in Pompeji.

in der Mitte, das mit Marmor ausgelegt und von Bänken umgeben ist. Dieselbe Art von Frigidarium kommt in den Bädern des Forums vor. Hier findet man viereckige Mauernischen in dem Apodyterium, wo sie von größerem Nutzen sein mochten.

*) Abb. 141 zeigt das südliche Ende der südwestlichen Mauer; sie war mit Stuckreliefs verziert, welche jene Scheinarchitektur darstellen, gegen welche Vitruv (VII. 5) so große Einwände erhebt. Er verdammt sie schon, wenn sie gemalt ist; in Relief ausgeführt, wie die vorliegende, würde sie ihn noch mehr aufgebracht haben, wenn sie zu seinen Lebzeiten ausgeführt worden wäre.

Das Labrum, aus einem kreisrunden Marmorbecken auf einem steinernen Piedestal bestehend, ist noch in dem Caldarium vorhanden, wie auch das längliche Bad am andern Ende der Halle. Wie es scheint, wurden diese Bäder ursprünglich nur durch Kohlenbecken erwärmt; erst bei der Restauration im 1. Jahrhundert n. Chr. wurden Hypokausten unter dem Fußboden des Tepidariums und des Caldariums angebracht und die Mauern des letzteren mit Röhrenziegeln ausgefüttert. Wie bei andern Bädern wurde hier eine besondere kleinere Badeeinrichtung für Frauen von demselben Ofen aus geheizt. Die dritte Anlage, bekannt unter dem Namen der Zentralbäder, befand sich zur Zeit des Vulkanausbruches im Bau und ist daher interessant, weil sie die späteste Entwickelung zeigt. Sie nimmt ungefähr denselben Raum ein wie die Stabianer Bäder, aber der Portikus rings um den offenen Hof war noch nicht gebaut. Hier liegt das Schwimmbad außerhalb des anderen Bades in dem offenen Hofe, wie in den römischen Thermen. Der runde Raum war hier mit Hypokausten und Tonröhren zum Heizen eingerichtet und war vermutlich zum Lakonikum bestimmt, wie es Vitruv beschreibt (V. 10). Hier befand sich keine halbrunde Nische oder Labrum in dem Caldarium, sondern nur ein längliches Bad wie an dem andern Ende.



142. Fries von dem Grabmal der Kränze (Tomba delle Ghirlande) zu Pompeji.

14. Kapitel.

Tore, Triumphbogen und andere Denkmäler, Aquädukte, Brücken, Grabmäler.

Während die etruskischen Tore zu Perugia als Urbilder der Stadttore gelten können, findet man keinerlei Überreste weder von griechischen noch von etruskischen Triumphbogen. Dieselben mögen wohl vergängliche Holzbauten gewesen sein, die man bei festlichen Gelegenheiten errichtete, ohne sie nachher zum bleibenden Gedächtnis*) in Stein auszuführen. Sowohl Stadttore wie Triumphbogen scheinen errichtet worden zu sein, um irgend ein wichtiges Ereignis zu verewigen, und der einzige wirkliche Unterschied zwischen beiden ist, daß die letzteren ein isoliertes Bauwerk waren und nicht einen Teil der Stadtmauern darstellten, wie es bei den Toren zu Verona und Autun der Fall ist. Aber selbst die beiden Tore zu Autun in Frankreich haben ein festliches Aussehen erhalten durch die Bogengalerien, welche über den Torbogen hinweggeführt sind, und an den beiden Toren zu Verona finden wir einen Reichtum an Ver-

*) Der Bogen des Titus ist, wie aus seiner Inschrift hervorgeht, nach seinem Tode errichtet worden. Nur der mittlere Bogen ist original, die beiden Seiten wurden 1823 restauriert; die neuen Teile bestehen aus Travertin.

zierungen in Gestalt von Halbsäulen, Schäften und Pilastern, welche Giebel in Giebel tragen mit halbrunden Öffnungen darin, welche ganz unvereinbar sind mit den Zwecken der Verteidigung. Es ist nicht ganz sicher, ob diese Tore von Kaiser Gallienus (265 n. Chr.) nur verziert oder auch gebaut worden sind; aber die Dekoration der Porta dei Borsari zeigt, wie tief in der letzten Hälfte des 3. Jahrhunderts die römische Architektur in den Provinzen gesunken war.



143. Der Triumphbogen des Constantin in Rom.

Indessen ist da ein bemerkenswerter Unterschied vorhanden. Ein Triumphbogen wurde gewöhnlich zum Gedächtnis an einen Sieger erbaut und bot daher eine prächtige Gelegenheit für die Dekoration mit Basreliefs, welche die Hauptszenen des Feldzuges darstellten. Dies scheint indessen, wenn man nach Münzen schließen darf, nicht ihr einziger Gegenstand gewesen zu sein, denn die Darstellungen der Triumphbogen des Trajan und Domitian auf denselben lassen annehmen, daß sie zunächst als Piedestale zum Tragen großer Skulpturengruppen bestimmt waren, deren mittlere aus einem Triumphwagen mit vier oder sechs Pferden oder, wie an dem Bogen des Domitian, mit Elefanten

bestand und in beiden Fällen auf jeder Seite von Statuen flankiert war.

Zwei der frühesten Triumphbogen, die des Trajan, sind uns nur durch Abbildungen auf Münzen bekannt, aber einige der Basreliefs mit Darstellungen der dazischen Siege und eine Reihe von Statuen gefangener Dazier, welche zu dem auf der Via Appia errichteten Bogen gehörten, wurden fortgenommen, um damit den Bogen des Constantin zu schmücken, da dieser nicht imstande war, in seiner Zeit Bildhauer von genügender künstlerischer Fertigkeit zu finden, um derartige Arbeiten auszuführen. Im übrigen ist der Bogen des Constantin (Abb. 143) in seiner allgemeinen Zeichnung einer der am besten proportionierten von allen Triumphbogen. Er wurde 312 n. Chr. erbaut als Denkmal des Sieges Constantins über Maxentius und bestand aus einem mittleren und zwei Seitenbogen. Die Fronten sind durch vier Säulen korinthischer Ordnung gegliedert, welche auf hohen Piedestalen stehen und ein Gebälk tragen, das sich um jede Säule verkröpft. Das Ganze war mit einer Attika gekrönt, an deren Front über den vier Säulen die Statuen standen, die von dem Trajansbogen weggenommen worden waren. So wie der Bogen dasteht, verlangt er die Quadriga, Pferde und Statuen, welche er ursprünglich trug, zur Unterbrechung der oberen Abschlußlinie.

Der Triumphbogen des Titus (Abb. 144) an der Via Sacra, errichtet zum Gedächtnis der Eroberung Jerusalems, hat nur einen mittleren Torbogen; die vier Säulen, welche ihn einfassen und an den Ecken stehen, sind nur Halb- oder Dreiviertelsäulen, so daß sie einen Teil des eigentlichen Gebäudekörpers ausmachen und nicht bloß dekoratives Beiwerk sind, wie an dem Bogen des Constantin. Die figürlichen Skulpturen des Frieses und anderer Teile werden bedeutend hervorgehoben durch die Einfachheit des Mauerwerks im ganzen im Gegensatz zu dem Bogen des Constantin und des Septimius Severus. Das Tonnengewölbe des Bogens zeigt tiefe Kassetten und reiche Arbeit und in der Mitte ein Relief mit der Apotheose des Titus. Die berühmten Reliefs an jeder Seite unter dem Gewölbe stellen auf der einen Seite den Kaiser dar in seinem von der Roma gelenkten Triumphwagen und die ihn krönende Viktoria, auf der

andern Seite die Beutestücke aus dem Tempel zu Jerusalem. Die den Bogen schmückenden Säulen gehören der Komposita-Ordnung an und sind die frühesten bekannten Beispiele der



144. Der Triumphbogen des Titus in Rom.

Anwendung derselben in Rom. Da das Gebälk zwischen den beiden Mittelsäulen quer hinübergeführt ist, scheint man das Bedürfnis nach einer sichtbaren Unterstützung in der Mitte

empfunden zu haben, und diesem entspricht die Akzentuierung des Schlußsteines und seine Hervorschiebung über die Fläche des Architravs (Abb. 145). Die auf den Schlußsteinen angebrachten Figuren sind auf der einen Seite des Bogens die Roma, auf der andern die Fortuna. Große Festigkeit erhält die Basis des Bauwerkes dadurch, daß man an jeder Seite einen einfachen Unterbau zur Aufnahme der Säulen verwendet hat, statt jeder ein besonderes Piedestal zu geben wie bei andern Bogen.

Als Rahmen für Skulpturen betrachtet, ist der Triumphbogen zu Benevent (Abb. 146), 114 n. Chr. zu Ehren Trajans erbaut, einer der schönsten, da die Säulen an den Seiten des Bogens und an den Ecken nur Halb- und Dreiviertelsäulen sind und als solche weniger mit den dazwischenliegenden Basreliefs in Kollision kommen. Die Basreliefs und Friese stellen Szenen aus dem Dazischen Krieg und dem Triumphzug dar; die angewendete Ordnung ist die Komposita. Die Säulen stehen auf einem Unterbau wie an dem Bogen des Titus.

Von andern Triumphbogen in Rom ist der des Septimius Severus zu nennen, der zur Feier der Siege über die Parther erbaut und mit Basreliefs der verschiedenen Episoden des Krieges geschmückt ist. Der Bogen gleicht dem des Constantin; er hat einen mittleren und zwei Seitenbogen, die von vier auf hohen Piedestalen vortretenden Säulen und hinter den Säulen an den Bau angelehnten Pilastern flankiert werden. Der Fries, der an einem solchen Gebäude von besonderer Höhe sein sollte, ist hier so schmal, daß das ganze Gebälk nur aus Gesimsen zu bestehen scheint. Andererseits ist der Attika eine größere Breite gegeben worden; sie ist ungegliedert, so daß sie der Widmungsinschrift reichlichen Raum und größere Bedeutung gewährt.

Die Ehrenpforte, die die Goldschmiede zu Ehren des Septimius Severus auf dem Forum boarium errichtet haben (Abb. 147), ist trotz ihres großen Reichtums an Skulpturen eine der wertlosesten Kompositionen dieser Zeit.

Der Bogen des Janus quadrifrons, auch auf dem Forum boarium, ist eins jener Bauwerke, von denen es viele in Syrien gibt und welche als Schutzhallen am Kreuzungspunkt zweier Straßen erbaut waren. Er wird dem Zeitalter des Septimius Severus zugeschrieben und besteht aus einer viereckigen Masse

von Mauerwerk, die von jeder Seite von einem Torbogen durchbrochen ist; das Innere ist von zwei einander durchschneidenden Tonnengewölben überdeckt. Die Konstruktion dieses Gewölbes ist interessant, weil es, nach Choisy, zeigt, daß dasselbe Lehrgerüst für beide Gratbogen benutzt wurde. Diese Gratbogen waren



145. Schlußstein am Triumphbogen des Titus zu Rom.

aus zwei Reihen römischer Ziegel hergestellt (Abb. 148). Sobald der eine von ihnen fertig gemauert war, wurde der leere Raum zwischen den beiden Ringen mit Gußmörtel gefüllt; nachdem man das Gerüst herumgerückt hatte, wurde der andere Gratbogen ausgeführt, der an jeder Seite gegen den ersten stößt.

Der Triumphbogen zu Ancona (Abb. 149) wurde im Jahre 112 n. Chr. zu Ehren Trajans zum Dank für die Wiederherstellung

des dortigen Hafens erbaut. Er ist über der Straßenebene auf einem Unterbau errichtet; eine Treppe bildet den Zugang, so daß man ihn wohl kaum unter die Torbogen zählen kann,



147. Die Ehrenpforte der Goldschmiede zu Rom.

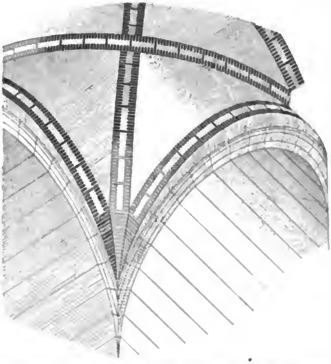
sondern ihn als ein Piedestal zur Aufstellung von Skulpturen betrachten muß, welche jetzt verschwunden sind. Als Piedestal betrachtet, ist er eine feine Komposition; für einen Torweg sind seine Formen zu sehr in die Länge gezogen und können nicht



146. Triumphbogen zu Benevent.

vorteilhaft mit irgend einem der schon beschriebenen Beispiele verglichen werden.

Außerhalb Italiens ist der Bogen zu Orange in Frankreich (Abb. 150) einer der schönsten Triumphbogen, obgleich die Verstümmelung der Skulpturen, womit er bedeckt war, es schwierig macht, sein Datum festzustellen. Er wird in der Regel dem Marcus Aurelius zugeschrieben, welcher ihn zum Gedächtnis seiner Siege an der Donau und in Germanien errichtete. Er besteht aus einem Mittel- und zwei Seitentoren mit Halbsäulen zwischen



148. Kreuzgewölbe des Janusbogens auf dem Forum boarium zu Rom.

den Bogen und Dreiviertelsäulen an den Ecken, alle auf Piedestalen und korinthischer Ordnung. Er unterscheidet sich von andern Bogen durch die Anlage seiner Seiten, welche, mit Skulpturen geschmückt, mit Giebeln und andern architektonischen Gliedern versehen, dieselbe Bedeutung wie die Hauptfronten haben. Da die Giebel in die Attika hineinragen, wurde noch ein weiteres Stockwerk für Skulpturen und Inschriften hinzugefügt, welches viel zu schwer ist und dem Bogen viel von der Anmut raubt, welche er im übrigen besitzt.

Der Triumphbogen zu Reims ist in den späteren Jahren des Kaiserreiches errichtet worden, wenn man nach seinem all-

gemeinen Plan und nach den wertlosen Skulpturen urteilen kann. Er besteht aus drei Torbogen, deren mittlerer breiter ist, als die andern, die aber alle von Kämpfern in gleicher Höhe entspringen. Die Pfeiler an den Ecken und zwischen den Bogen sind mit paarweise angeordneten, auf Piedestale gestellten korinthischen Säulen verziert, mit Nischen dazwischen, wie an dem Bogen des Titus. Das ganze Bauwerk wird von einer Attika überragt.



150. Der Triumphbogen zu Orange.

Das Stadttor zu Trier, bekannt als die Porta nigra, ist eins der wichtigsten noch bestehenden Bauwerke und ist noch gut erhalten (Abb. 151). Es besteht aus einem inneren und einem äußeren doppelten Tor mit zwei Stockwerken von Arkaden mit dazwischen stehenden Halbsäulen. Es hat zwei Flügel, welche vierstöckig sind. An der Eingangs- oder Nordseite sind die Flügel halbkreisförmig vorgebaut. Innen sind sie 55 : 22 Fuß (16,75 : 6,70 Meter) weit und stellen somit geräumige Hallen dar,



149. Der Triumphbogen Trajans zu Ancona.

deren Zweck gleichwohl unbekannt ist. Auf den ersten Blick scheinen die Arkadengalerien denselben Zweck gehabt zu haben, wie zu Autun, aber da der mittlere Hof zwischen dem inneren und äußeren Tor unbedeckt ist, so bildeten sie die einzige Verbindung zwischen den Flügeln; der offene Hof konnte bei der Verteidigung von Nutzen sein, wenn die äußeren Tore gestürmt wurden. Da das Tor einen Teil der Stadtmauer bildet, so mögen



151. Porta Nigra zu Trier. Nordfront.

die Hallen an jeder Seite wohl von den Wällen aus zugänglich gewesen sein und hölzerne Treppen im Innern die Kommunikation von einem Stock zum andern vermittelt haben. Als das Gebäude im Mittelalter zu einer Kirche umgewandelt wurde, fügte man an der Ostseite eine Apsis an und verursachte dabei die Zerstörung einer äußeren Steintreppe an dieser Seite. Die verhältnismäßige Roheit seiner Architektur ist wahrscheinlich die Folge seiner großen Entfernung vom Kapitol.

Wir haben schon im 9. Kapitel den bedeutendsten Bogen in Syrien erwähnt (Abb. 110), nämlich den großen Torbogen zu Palmyra, der als Bindeglied über dem Vereinigungspunkt der Haupt-Kolonnadenstraße und der zu den Propyläen des Sonnentempels führenden Straße erbaut war. In ganz Syrien finden sich indessen in jeder von den Römern erbauten Stadt Torwege, die in ihrer Anlage Triumphbogen gleichen, aber gebaut worden sind, um dem Zugange zu einer Stadt oder einem Tempel mehr Bedeutung zu geben. Die Skulpturen beschränken sich übrigens auf die Kapitelle und Basen der eingebundenen Säulen, mit denen sie verziert sind oder, wie zu Petra, auf die Pilaster an den beiden Seiten des Hauptdurchganges.

Denselben Mangel an bildlichem Schmuck finden wir an den außerordentlich zahlreichen Toren und Triumphbogen in Nordafrika. In einer Stadt allein, Lambessa (Lambaesis), sollen im Jahre 1740 noch vierzig Bogen gestanden haben. Das bemerkenswerteste Beispiel in diesem Lande ist der vierfrontige Bogen des Caracalla zu Tebessa (Theveste), welcher wahrscheinlich wie der Bogen des Janus zu Rom am Kreuzungspunkt zweier Straßen errichtet worden war. Er bestand aus einem einzigen Bogen an jeder Front (Abb. 152), der von auf Piedestalen stehenden korinthischen Säulenpaaren eingefaßt war. Der Fries ist von ungewöhnlicher Höhe, so daß er Raum für Inschriften bietet, und es ist vielleicht infolgedessen keine Attika angebracht worden. Dagegen steht noch an ihrer Stelle auf der nördlichen Front ein Baldachin aus vier Säulen, die ein Gebälk tragen. Es war vermutlich eine Nische in der Mitte mit einer sitzenden Figur; ein zweiter Baldachin wird als früher auf der Südseite vorhanden erwähnt. Die einzige lesbare Inschrift ist auf der Ostseite, sie ist dem Septimius Severus gewidmet (etwa 212 n. Chr.). Von der Inschrift auf der Südseite glaubt man, daß sie zu Caracallas Ehren bestimmt gewesen sei.

Den Triumphbogen stehen an Bedeutung am nächsten die Denkmalsbauten, wie zum Beispiel die zu Rom und an andern Orten errichteten Siegessäulen, welche durch den Skulpturenschmuck ihrer Schäfte, z. B. an der Trajans- und Antoninussäule in Rom noch bessere Berichte von den unternommenen Feldzügen geben, als man den Reliefs der Triumphbogen entnehmen

konnte. César Dalys Deutung des spiralförmigen Basreliefs der Trajanssäule als eines aufgerollten Volumen oder einer Papyrusrolle war eine glückliche Erklärung für den Ursprung dieser Komposition. Wir haben schon in Kapitel XI die Trajanssäule erwähnt (Abb. 109). Ihre Konstruktion ist sehr merkwürdig.



152. Bogen des Caracalla zu Tebessa (Theveste). Ostfront.
Nach einer photographischen Aufnahme von E. G. Spiers.

Sie besteht aus 32 Marmorblöcken, von welchen acht den Unterbau bilden, 21 den Schaft, während die übrigen drei auf die Basis, das Kapitell und das Piedestal kommen, welches das Standbild Trajans trug. Der Unterbau, auf welchem die Säule steht, ist fast ein Würfel; er mißt 16,6 Fuß (5 Meter) in der Breite und 18 Fuß (5,50 Meter) in der Höhe. Er ist auf drei

Seiten mit skulpierten Siegestrophäen geschmückt, auf der vierten befindet sich die Tür und die Widmungsinschrift. Der untere Durchmesser des Schaftes beträgt 12 Fuß (3,66 m); die Wendeltreppe von 185 Stufen ist in den soliden Marmor eingehauen und wird durch 43 Luken erleuchtet.


153. Die Igeler Säule bei Trier.

Die Antoninussäule, die 63 Jahre später von Marcus Aurelius Antoninus zum Gedächtnis seiner Siege über die Germanen errichtet wurde, ist, soweit es den Hauptentwurf angeht, der Trajanssäule nachgebildet worden; sie war auch von einem Hofe mit zwei- oder mehrstöckigen Peristylen umgeben. Ihre Höhe 96,6 Fuß (29,40 Meter, hundert römische Fuß) mit Einschluß der Basis und des Kapitells war dieselbe, wie die der Trajanssäule; ihr Durchmesser ist ein wenig größer. In beiden Fällen ist die Säule dorisch, der Echinus der Kapitelle ist mit dem Eierstab verziert. Die 12 Fuß (3,66 Meter) hohe Basis, die jetzt verschüttet ist, bestand aus drei Gliedern oder Stufen.

Die Säule, welche zum Gedächtnis des Antoninus Pius von seinem Adoptivsohn Marcus Aurelius errichtet wurde, ein Granit-Monolith von 47 Fuß (14,32 Meter) Höhe, besteht

nicht mehr, aber ihr Unterbau mit der plastischen Darstellung der Apotheose des Antoninus und der Faustina ist eins der schönsten Werke römischer Skulptur und steht jetzt in den Gärten des Vatikan.



154. Monument zu St. Remi in der Provence.

Die außerhalb Roms zu Alexandria in Aegypten, Brindisi in Italien und Cussy in Burgund errichteten Säulen haben keinen besonderen architektonischen Wert, aber es gibt zwei Denkmalsbauten, die erwähnt werden müssen.

Das erste, in der Nähe von Trier, ist bekannt als das Denkmal von Igel (Abb. 153). Es ist eine merkwürdige Komposition und könnte, wenn seine Geschichte nicht bekannt wäre, der Periode Franz I. von Frankreich zugeschrieben werden. Die Pilaster, welche jede Seite schmücken, ragen nur wenig hervor und die Skulpturen der Kapitelle und die Füllungen erinnern an die Arbeiten des Schlosses Gaillon, von denen sich jetzt Füllungen im Hofe der Ecole des Beaux Arts in Paris befinden. Das Denkmal war von zwei Brüdern Secundinus Aventinus und Secundinus Securus errichtet worden; der plastische Schmuck stellt mancherlei Begebenheiten der Familiengeschichte dar. Es datiert wahrscheinlich aus der Zeit des Constantin.

Das Denkmal zu St. Remi in der Provence (Abb. 154) ist im Grundriß viereckig und ist an den Ecken mit eingebundenen korinthischen Säulen geschmückt, welche das Gebälk tragen.

An jeder Seite befindet sich ein Torbogen. Das Ganze steht auf einem hohen, mit Basreliefs geschmückten Unterbau und wird von einem kreisrunden Aufbau überragt, der aus zehn Säulen*) besteht, welche ein Kranzgesims und ein konisches steinernes Dach tragen.

Aquädukte und Brücken.

Zu den monumentalen Werken der Römer gehören die Aquädukte, wenn sie auch von ihnen wahrscheinlich nur als technische Nützlichkeitsbauten angesehen wurden. Durch sie wurden die Thermen, Bäder und Brunnen mit Wasser versorgt. Sie waren durchaus nicht auf Rom beschränkt, denn durch das ganze Reich hindurch und besonders im östlichen Teile desselben scheint es der erste Schritt der Römer zur Zivilisierung der barbarischen Stämme, welche sie unterworfen hatten, gewesen zu sein, den eroberten oder neugegründeten Städten den genügenden Bedarf an Wasser zuzuführen. In ganz Nordafrika und Syrien sind noch ausgedehnte Reste der Bogen vorhanden, die die Kanäle trugen, mittelst welcher das Wasser aus oft großen Entfernungen herbeigeführt wurde.

Es muß bemerkt werden, daß die Römer mit dem hydraulischen Gesetz der kommunizierenden Röhren wohl bekannt waren. Vitruv (VIII, 7) beschreibt Bleiröhren und die Vorsichtsmaßregeln, welche zu treffen seien, um das Steigen und Fallen des Wassers zu regeln. Sie fanden es indessen viel weniger kostspielig, horizontale Kanäle zu bauen, da die anzuwendenden Materialien dem Staat gehörten und die Arbeit von Sklaven getan wurde. Bleiröhren wurden nach Plinius in ausgedehntem Maße verwendet, um die oberen Stockwerke mit Wasser zu versehen.

Der früheste Aquädukt, der Rom mit Wasser versorgte, war der appische (312 v. Chr.), welcher elf Meilen unter der Erde hingeführt wurde; dieses System wurde auch bei dem 34 Meilen langen Aquädukt befolgt, den Trajan für seine Thermen 109 n. Chr. baute, und in andern Fällen. Einer der ersten

*) Dies scheint fast das Urbild der Kirchtürme in der Charente und von St. Front zu Perigueux gewesen zu sein.

Aquädukte, welcher teilweise auf Bogen über der Erde hingeführt wurde, war die Aqua Marcia (144 v. Chr.). Die höchsten Bogen findet man an dem Anio Vetus (272 v. Chr.), von denen einige sich zu 90 Fuß (27,43 Meter) Höhe erheben. Dieser und die Aqua Claudia waren so hoch geführt, daß sie die höchsten Hügel Roms mit Wasser versorgen konnten. Ein Grund zu der Annahme, daß die Römer sie nur als technische Werke ansahen, ist die Abwesenheit jeglichen Versuches, architektonische Züge irgend welcher dekorativer Natur daran anzubringen. Sie haben ihre monumentale Wirkung nur ihrer herrlichen Konstruktion zu verdanken. Später wurden Versuche gemacht, sie da, wo sie die Stadttore kreuzten, reicher zu gestalten, indem man Nischen mit Pilastern, Gebälk und Giebeln hinzufügte, wie z. B. an der Porta Maggiore, aber sie sind außer allem Verhältnis zu ihrem einfachen Rustika-Mauerwerk. Die Pfeiler der Aqua Marcia, eines der schönsten Bauwerke, sind in der Art Steinmetzarbeit errichtet, die Vitruv als opus quadratum bezeichnet, nämlich in regelmäßigen Schichten von Bindern und Läufern in der Breite von 2 zu 4 Fuß (0,60 : 1,20 Meter) und 2 Fuß (0,60 Meter) Höhe. An der Ansichtsfläche jedes Quaders ist ein Saumschlag von 1½—2 Zoll (4—6 cm) Breite mit dem Meißel abgearbeitet; die Mitte ist rauh gelassen und mit einem Spitzhammer bearbeitet. Die Bogen sind mit ihrem Anfang hinter das Kämpfergesims zurückgeschoben, vermutlich um das Lehrgerüst während des Baues auf den Vorsprung zu stellen. Als Baustein ist Peperin verwandt und Travertin an solchen Stellen, wo größere Tragkraft erforderlich war. Bei vielen der in Stein erbauten Aquädukte ist bei Restaurationen Gußmörtelwerk mit Ziegelblendung*) hinzugefügt worden. Der Aquädukt des Nero bestand aus Ziegelmauerwerk der feinsten Art.

Von den Aquädukten in andern Ländern sind die von Segovia und Tarragona in Spanien, wo sie Täler überschreiten, von größerer Höhe als irgend einer in Italien, infolgedessen

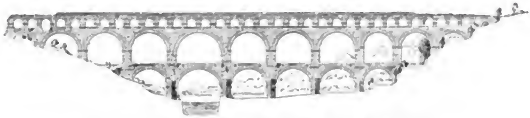
*) Der alexandrinische Aquädukt, welcher die Thermen des Alexander Severus speiste, war aus Gußmörtel mit Ziegelverblendung gebaut. Zu Minturnae, einer Stadt der Volsker, findet sich ein Aquädukt, an welchem man der Maueroberfläche eine dekorative Wirkung durch die Anwendung von verschiedenfarbigem Tuffstein in geometrischen Mustern gegeben hat.

sind die Bogen in zwei Stockwerken erbaut. Die oberen Bogen des Aquäduktes von Tarragona sind 42 Fuß (12,80 Meter), die unteren 58 Fuß (17,68 Meter) hoch, mit reihenweise geschichtetem Quaderwerk, das dem an der Aqua Marcia ähnlich ist, und mit Pfeilern, welche sich im Aufsteigen in Breite und Tiefe verjüngen. An dem Aquädukt von Segovia haben die oberen Bogen nur etwa ein Drittel der Höhe der unteren; der Kontrast läßt die letzteren größer erscheinen. Die Pfeiler der unteren haben Absätze, welche ihnen viel von ihrer monumentalen Wirkung nehmen.

Bei weitem der schönste Aquädukt ist der Pont du Gard bei Nimes (Abb. 155) in Südfrankreich. Seine Länge beträgt quer durch das Tal 882 Fuß (269 Meter), ungefähr ebensoviel, wie die der beiden Aquädukte in Spanien, aber seine Höhe ist größer. Er ist in zwei Reihen großer und eine obere Reihe von kleineren Bogen geteilt, welche, wie Fergusson sagt, dem Gebäude dieselbe Vollendung geben, wie Gebälk und Kranzgesimse einer langen Reihe von Säulen.

Viel von seinem gegenwärtigen Reiz verdankt er wahrscheinlich seiner Lage in dem großem Tale des Gardon und der schönen Farbe, welche der Stein im Laufe der Zeiten angenommen hat; aber in Hinsicht des Entwurfes ist er sicher eins der merkwürdigsten Bauwerke seiner Art. Dies scheint von zwei charakteristischen Eigentümlichkeiten herzurühren: erstens hat der Architekt bei seinem Aufbau auf alle jene architektonischen Überflüssigkeiten verzichtet, mit welchen die Römer gewöhnt waren, ihre Gebäude zu überladen; zweitens ist er das Resultat eines Versuches, einfach die Anforderungen eines wohl entworfenen Programms zweckentsprechend auszuführen. Der Fluß, der sich seinen Weg in den festen Felsen gegraben hat, fließt nicht ganz in der Mitte des Tales; in anderen Worten, die Talwand war auf der einen Seite steiler als auf der andern, und das gab dem Entwurf Abwechslung. Bei dem unteren Stockwerk hat der mittlere Bogen 78 Fuß (23,78 Meter) Spannung, die drei nächsten zur Rechten je 62 Fuß (18,90 Meter) und der letzte Bogen 50 Fuß (15,24 Meter); auf der linken Seite ist nur ein Bogen von 62 Fuß (18,90 Meter) Spannung, was von dem steileren Abhang kommt. Die Bogen des zweiten Stockwerkes

haben dieselbe Spannweite wie die unteren; zwei weitere Bogen auf der rechten Seite haben 50 Fuß (15,24 Meter) Spannweite; auf der linken Seite befinden sich zwei weitere von 62 Fuß



155. Der Pont du Gard bei Nimes in Frankreich.

(18,90 Meter) und einer von 46 Fuß (14,02 Meter). Die sechsunddreißig Bogen des obersten Stockwerkes hatten alle die gleiche Spannung von ungefähr 14 Fuß (4,27 Meter). Die Dicke der ursprünglichen Pfeiler beträgt in dem unteren Stockwerk 21 Fuß



156. Der Pont du Gard bei Nîmes. Nach einem Aquarell von R. P. S.

6 Zoll (6,55 Meter), im zweiten Stockwerk sind die Pfeiler 15 Fuß (4,57 Meter) dick. Dies in Verbindung mit dem vorragenden Gurtgesims läßt an jeder Seite einen Gang von 4 Fuß (1,219 Meter) Breite frei. Die oberste Pfeilerreihe ist nur 12 Fuß (3,66 Meter) tief, so daß an jeder Seite ein Gang von etwa

2 Fuß 3 Zoll (68 cm) Breite bleibt. Die Wasserrinne war mit Steinplatten von ungefähr 14 Fuß (4,27 Meter) Breite überdeckt. Die durchschnittliche Höhe der Quaderschichten beträgt 2 Fuß (0,60 Meter). Sie sind trocken, ohne Mörtel oder Zement versetzt; die Stirnseiten sind roh behauen, nur die Zwickel über den Bogen an dem oberen Teil des obersten Stockwerks sind mit dem Meißel abgearbeitet. Bis zu einem Drittel der Bogenhöhe des zweiten Stockwerks ragten die Keilsteine in die Laibung des Bogens hinein, um das Lehrgerüst aufzunehmen, und diese Vorsprünge hat man stehen lassen, sowie auch zahlreiche andere Kragsteine, auf welche ursprünglich das Gerüst aufgelegt worden war. Die Scheitel der Bogen liegen alle in derselben Höhe, und da einige von ihnen eine größere Spannung haben, so sind die Kämpfer verschieden hoch, was für die allgemeine Wirkung äußerst vorteilhaft ist. Bei einem modernen Werk würde man die Bogen alle gleich gemacht oder über den kleineren Bogen zugebaut haben, um es zu ermöglichen, daß die Anfänge der Bogen und die Kämpfergesimse alle in gleicher Höhe lagen. Das letztere würde die Leichtigkeit des Gebäudes zerstört haben und hätte es jener Mannigfaltigkeit beraubt, welche durch die Ungleichheit der beiden Talseiten veranlaßt worden war. Eine gewisse Symmetrie hat man dem Bauwerk gegeben, indem man den drei Bogen des zweiten Stockwerks auf jeder Seite des Mittelbogens dieselbe Spannung gab. Dieser Eindruck wurde noch verstärkt durch die sechsunddreißig Bogen des obersten Stockwerks, welche alle von gleicher Spannung und ohne Rücksicht auf die Achsen der unteren Bogen abgeteilt sind. Was auch der Grund sein mag, das Ergebnis ist vollkommen, und der verstorbene Charles Garnier erklärte es für eins der schönsten Monumente des Altertums.

Nur wenige von den Römern erbaute Brücken haben sich bis in unsere Zeit erhalten. Von dem Pons Aemilius in Rom, 114 v. Chr. von Aemilius Lepidus erbaut, existieren nur noch die Fundamente im Ponte Rotto. Eine der besterhaltenen Brücken in Italien ist die von Augustus erbaute Brücke zu Rimini mit fünf Bogen, drei mittleren von 27 Fuß (8,23 Meter) Spannung und zwei Seitenbogen von ungefähr 20 Fuß (6,10 Meter). Die Zwickel der Bogen sind mit Nischen verziert, deren Seitenpilaster

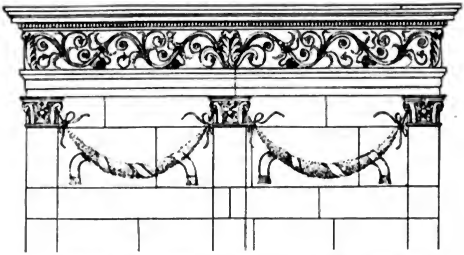
Gebälk und Giebel tragen. Entgegen der sonstigen Gepflogenheit der Römer ist die Brücke nicht in gleicher Ebene durchgeführt, sondern zeigt an jeder Seite An- und Abstieg. Dasselbe findet sich an einer zweiten, von demselben Kaiser zu Rimini erbauten Brücke von sieben Bogen ohne architektonischen Schmuck.

Das schönste Beispiel einer römischen Brücke ist die von Alcantara in Spanien. Die Länge derselben beträgt 650 Fuß (198,14 Meter). Sie hat eine ebene Fahrbahn durch die ganze Länge und sie besteht aus sechs Bogen, die beiden mittleren spannen etwa 100 Fuß (30,50 Meter), die an jeder Seite folgenden 60 Fuß (18,29 Meter) und die äußeren Bogen 40 Fuß (12,19 Meter). Da die Seiten des Tales an jeder Seite gleichmäßig aufsteigen, so sind die gleichen Verhältnisse von Höhe und Breite aufrecht erhalten und den Mittelbogen ist durch die Seitenbogen eine erhöhte Bedeutung gegeben. Auch hier, wie an dem Pont du Gard entspringen die Bogen in verschiedener Höhe. Mit Ausnahme eines Torbogens, der über dem Mittelpfeiler errichtet war, weist die Brücke keine überflüssigen Architekturglieder auf. Der Wert des Entwurfes liegt nur in ihrem herrlichen Mauerwerk und in der Anmut der allgemeinen Verhältnisse von Pfeilern und Bogen.

Grabmäler.

Noch eine andere Klasse von Bauwerken gibt es, welche die Römer von den Etruskern übernommen zu haben scheinen, nämlich die Grabmäler. Die Etrusker scheinen mit wenigen Ausnahmen geglaubt zu haben, daß das dauerhafteste Denkmal das in den Felsen eingehauene sei, wie z. B. die in Norchia und Cervetri, welche wir schon erwähnt haben. Das älteste uns erhaltene römische Grabmal ist das der Caecilia Metella, von dem der obere Teil, bestehend aus einem großen runden Turm von ungefähr 93 Fuß (28,34 Meter) Durchmesser, noch mehr oder weniger vollständig an der Via Appia zu Rom steht. Es ist mit schönen Travertinquadern verblendet und hat noch sein Kranzgesims und einen Fries, welcher mit Ochsenschädeln und dazwischen hängenden Frucht- und Blumenschnüren verziert ist. Der viereckige Unterbau, auf welchem der runde Turm steht, ist seines gesamten

äußeren Mauerwerks beraubt worden, so daß wir keinen Schlüssel mehr hinsichtlich seiner architektonischen Zeichnung haben. Das Grab des Augustus im Campus Martius ist nur aus Beschreibungen bekannt, es scheint aber den älteren etruskischen Gräbern nachgebildet gewesen zu sein, so wie jenes der Regulini Galeassi zu Cervetri. Von dem Grabmal Hadrians ist in der Engelsburg noch der ganze Mauerkern vorhanden, sowie ein Teil des großen Rundbaues, der, wie bei dem Grabe der Caecilia Metella, auf einem Unterbau ruhte. Der Unterbau ist 340 Fuß (103,59 Meter) breit und 70 Fuß (21,34 Meter) hoch. Der Rund-



157. Grabmal der Kränze zu Pompeji, oberer Teil (restauriert).

bau war von einem Säulenperistyl umgeben; über diesem, bis auf die Rückwand des Peristyls zurückgeschoben, erhob sich eine Attika mit konischem Dach. Ein Grabmal liegt an der Appischen Straße, genannt das Grab der Cotta, welches aus der Zeit des Augustus stammt und in seiner Zeichnung an die frühen etruskischen Gräber erinnert, z. B. an das der Regulini Galeassi, das wir schon nannten. Es bestand aus einem ungeheuern Tumulus von 342 Fuß (104,20 Meter) Durchmesser und hatte ein pyramidenförmiges Dach von Marmorplatten; eine Laterne krönte die Spitze. Die nächsten Grabmäler von Bedeutung sind, soweit es sich um die Größe handelt, die Columbarien. Diese lagen indessen stets unter der Erde, und nur wenige Fälle kommen vor, in denen ein oberes Stockwerk vorhanden war. Dieses erhielt öfters die Gestalt eines kleinen Tempels mit einem

Portikus von vier Säulen oder von zwei Antensäulen; von solchen gab es viele an der Via Appia. Die Straße wurde auf beiden Seiten, ungefähr so wie auf unseren Friedhöfen, mit Grabmälern besetzt, nur mit der Ausnahme, daß die Straße nur an beiden Seiten eingefaßt war. Ein Raum von so und so viel Fuß Front wurde dem Käufer zugeteilt und mit einer niedrigen Mauer oder Umzäunung umschlossen, in deren Mitte das Grabmal er-

Grabmal der Kränze.



158. Die Gräberstraße zu Pompeji.

baut wurde, quadratisch, länglich oder rund, zuweilen in derselben Art wie zu Athen mit figürlichen Skulpturen versehen, aber häufiger mit Pilastern und Füllungen geschmückt, welche ein Gesims krönte und auf ein Podium oder einen Stufenunterbau gestellt. Zuweilen wurde der Raum mit einer reichverzierten Mauer und Marmorbänken umgeben. An der Via Appia ist fast der ganze Marmorschmuck geraubt worden und nur der Kern von Gußmörtel oder Tuffstein geblieben, aber in Pompeji vor dem Tore von Herkulanum hat man noch eine große Anzahl von Marmor-Grabmälern vorgefunden (Abb. 160A). Die-

selben sind jetzt bloßgelegt und lassen auf gleiche Typen in Rom schließen. Eins von diesen, das Grabmal der Kränze (Tomba delle ghirlande) (Abb. 158 rechts), ist eins der besterhaltenen Beispiele. Hier in Pompeji war die Gräberstraße wie in Rom an beiden Seiten aufgeteilt, die Einfriedigungen sind noch vorhanden. An der Rückwand befinden sich kleine Grabkammern mit Nischen zur Aufnahme der Urnen, welche die Asche der Gestorbenen enthielten. Marmorexedren und halbrunde Nischen mit Bänken (Abb. 158) waren zum Ausruhen für die Besucher der Gräber bestimmt.

In Kleinasien gibt es nur wenige Beispiele römischer Gräber, aber in Syrien hat man eine große Anzahl gefunden. Die ältesten sind wahrscheinlich die zu Palmyra. Es ist wahr, daß manche von ihnen vor der Unterwerfung der Stadt durch die Römer errichtet worden waren, aber ihre innere Ausschmückung mit korinthischen Pilastern zeigt die volle Entwickelung der römisch-korinthischen Ordnung. Diese Gräber nehmen die Form viereckiger Türme an von 70—90 Fuß (21,34—27,43 Meter) Höhe, 30—40 Fuß (9,14—12,19 Meter) Breite; sie stehen auf einem Unterbau ohne Gesims mit zwei oder drei Stufen. Im Innern sind sie in drei oder vier Stockwerke geteilt, und jedes Stockwerk hat eine Reihe von Nischen, eine über der andern zur Aufnahme von Särgen. Im Erdgeschoß sind diese Nischen durch korinthische Pilaster getrennt und die Gesimse und Decken der Kammern, die aus Steinplatten bestehen, sind reich dekoriert. Die oberen Stockwerke sind einfacher. An einem bei Wood *) veröffentlichten Bau sind die drei Stockwerke an der Außenseite durch eine leichte Verminderung der Breite gekennzeichnet, sonst sind die Seiten vertikal.**) Die Türme sind in schöner Steinmetzarbeit aufgeführt, haben ein einfaches Kranzgesims; ihr äußerer Schmuck besteht nur in einem vorragenden Schutzdach (in halber Höhe des Turms an der Hauptfront) über einer sitzenden Figur, welche auf einer durch Konsolen gestützten Platte ruht.

*) R. Wood, ruins of Palmyra.

**) Die Zeichnung in de Vogues Syrie Centrale zeigt das Grabmal nach oben verjüngt, sie ist, wie es scheint, nach einer photographischen Aufnahme mit schief gerichteter Camera gemacht. Eine Photographie desselben Grabmals im Besitz des Autors zeigt, daß die Seiten absolut senkrecht sind.

Die Gräber zu Jerusalem, welche alle aus der Mitte des 1. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung stammen, sind in ihrem Stil zu gemischt, um den römischen Arbeiten zugezählt zu werden. Sie sind alle in den gewachsenen Felsen gehauen mit Ausnahme des oberen Teils des sogenannten Grabes des Ab-



159. Das Grab Absaloms zu Jerusalem.

salom (Abb. 159), welcher in Mauerwerk ausgeführt ist. Eins dieser Gräber, bekannt als das des Jakobus, besteht aus einem Porticus in antis von zwei Säulen zwischen beiderseits schwach hervorragenden Flügeln. Diese Flügel sind bis zu einer beträchtlichen Höhe über das Gesims des Portikus hinausgeführt; das Werk von Cassas*) zeigt sie als Türme mit einem Kranzgesims

*) L. F. Cassas, voyage pittoresque de la Syrie.

oben und deutet so eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Tempel zu Jerusalem an, wo die Säulen Jachin und Boaz einen ähnlichen Portikus zwischen hohen Türmen bildeten, wie es in der Bibel beschrieben wird. Es sind noch drei andere Grabmäler in Jerusalem, das Grab Josaphats, das der Richter und das der Könige. Bei allen ist ein Hof in den gewachsenen Felsen eingehauen und ein Zugang zu demselben in eine Seite eingeschnitten worden. In den beiden ersten besteht der Eingang aus einem Portikus mit verzierten Pfosten und eben solchem Sturz, überragt von einem Giebel mit geringwertigem griechischen Blattwerk. Das Grab der Könige, jetzt festgestellt als das der Helena, Königin von Adiabene, wird durch eine Vorhalle betreten, die aus einem Porticus in antis besteht, dessen Wangen und Sturz reich skulpiert sind; darüber erhebt sich ein dorischer Fries mit Triglyphen und ein Kranzgesims. An Stelle dreier Triglyphen sind in der Mitte eine Weintraube und an jeder Seite eine Palmette eingehauen. Der Eingang zu dem Grabe ist auf der linken Seite des Portikus, und der Rollstein, mit dem die Öffnung verschlossen war, ist noch vorhanden.

Auch in andern Teilen Syriens gibt es römische Gräber, welche in der Größe von 25 zu 40 Quadratfuß (2,32—3,72 Quadratmeter) variieren und äußerlich mit korinthischen Ecksäulen verziert sind. Innen sind sie mit Tonnengewölben überdeckt oder mit Kuppeln auf Pendentifs. Letztere bestehen zuweilen aus quer über die Ecken gelegten Steinplatten. Einige der Gräber in Zentral-Syrien sind in den Felsen eingehauen, und darüber sind Gruppen von zwei oder mehr Säulen gebaut, welche durch ihr Gebälk zusammengehalten werden. Andere folgen der durch das Grab der Könige typisch gewordenen Anordnung, sie haben einen Porticus in antis und gelegentlich einen Giebel.

Die bedeutendsten Felsengräber sind die zu Petra. Da sie in den senkrechten Abhang eines Berges eingeschnitten sind und sich zuweilen über 100 Fuß (30,50 Meter) erheben, so war der Künstler von den Fesseln der Konstruktion befreit und konnte seine Ideen so ziemlich in derselben Art verwirklichen, wie ein Maler einen Bühnenprospekt. Eins der Gräber, welches angefangen, aber nicht vollendet wurde, zeigt die Methode, nach welcher der Entwurf ausgearbeitet wurde. Der steile Ab-



160. Grabdenkmal zu Petra (Khasnet-Firun).

hang des Felsens wurde abgearbeitet, so daß eine senkrechte Fläche von der für das Grab erforderlichen Höhe und Breite blieb. Der Künstler begann nun damit, die verschiedenen Teile des Entwurfes auf den Felsen selbst zu zeichnen und arbeitete dann, von oben nach unten fortschreitend, in den soliden Felsen hinein bis zu der Tiefe, die seine Zeichnung als Relief erscheinen



160 A. Grabmal des Calventius Quietus an der Gräberstraße zu Pompeji.

ließ. In einigen Fällen, so besonders in der Khasna, ist vor dem unteren Stockwerk ein Portikus von zwei korinthischen Säulen in antis in den Felsen vertieft, in dessen Hintergrund sich die Eingangstür zu der Grabkammer befand. Die Hauptgräber sind das von den Eingeborenen Khasnet-Firun (das Schatzhaus des Pharao) genannte und das El Deir genannte, ferner das korinthische Grab und das Grab mit der Urne. Das schönste und besterhaltene ist das erstgenannte: es ist in zwei Stockwerke geteilt; das obere hat in der Mitte einen Rund-

tempel und zwei Seitenflügel mit halben Giebeln, alles in korinthischem Stil; das untere Stockwerk hat einen Porticus in antis in der Mitte mit einem Giebel darüber und zwei Seitenflügel. Alle Formen und Verzierungen weisen auf die Verwendung griechischer Künstler hin, und die merkwürdige Ähnlichkeit des Rundtempels mit dem Choragischen Monument des Lysikrates läßt vermuten, daß sie durch dieses Bauwerk angeregt worden waren. Die Ornamente auf den Akroterien der gebrochenen Giebel scheinen Adler vorstellen zu sollen, die auf dem Giebel des Portikus sind nicht deutlich erkennbar; aber die figürliche Skulptur des Tympanon und des Frieses, sowie die Figuren auf den Piedestalen zwischen den Säulen des oberen Stockwerks zeigen, daß man mit ihrer Ausführung einen Künstler von einiger Bedeutung betraut haben muß. Vielleicht das merkwürdigste bei diesen Gräbern ist die außerordentliche Sorgfalt, mit welcher der Stein um die vorragenden Teile weggeschnitten worden ist; denn man hat keine Beispiele von nachmaliger Einfügung neuer Werkstücke gefunden, wo etwas zu viel weggehauen worden wäre. Die Ausladung des Abakus, die größer ist als gewöhnlich, wurde wahrscheinlich von den Künstlern als eine Kraftprobe betrachtet. Die Illustration zeigt die sehr geringe Neigung der Felswand, und wie wenig man hinwegzunehmen brauchte, um eine senkrechte Fläche zur Aufzeichnung des Entwurfes zu erhalten.

Das Grab El Deir und das korinthische Grab sind ähnlich, das letztere hat ein solideres Erdgeschoß. Die Front des Grabes mit der Urne ahmt den tetrastylen Portikus eines Tempels nach, jedoch nur mit Halbsäulen; die Urne krönte die Spitze des Giebels. Vor diesem Grabe lag ein Hof mit einem Portikus an jeder Seite und einer zum Teil aufgemauerten Plattform. Es gibt noch ein fünftes Grab im Typus des völligen Verfalls mit drei Stockwerken korinthischer Pilaster. In der Regel blieb die Grabkammer im Innern ohne Schmuck. Nur in einem Fall sind korinthische Halbsäulen um die Kammer herum ausgehauen. Als Ergebnisse origineller Erfindung und reicher Ausführung sind diese Gräber bemerkenswerte Beispiele des römischen Stils etwa aus dem 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung; aber der Mangel jeglichen konstruktiven Charakters streicht sie aus der Reihe der ernsten architektonischen Leistungen.



161. Sima aus Pompeji.

15. Kapitel.

Paläste und Wohnhäuser.

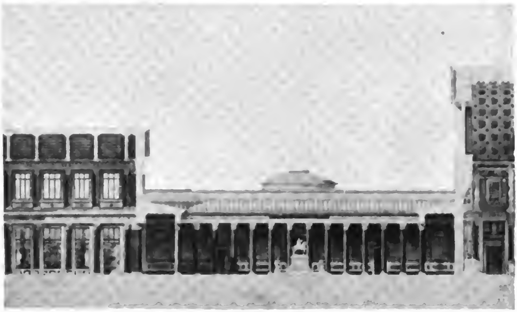
Die Ausgrabungen auf dem palatinischen Hügel, welche durch Napoleon III. unter Rosa im Jahre 1863 systematisch begonnen und seit 1870 durch die italienische Regierung fortgesetzt worden sind, haben die Mauern des größten Teiles der verschiedenen Paläste bloßgelegt, welche von Augustus begonnen, von den Flaviern und Antoninen fortgeführt und durch Septimius Severus erweitert wurden. Obgleich in der Mitte des Planes (Abb. 163) an der Stelle, welche die Villa Mills einnimmt, noch viel zu durchforschen bleibt, so stützt sich doch die hier angegebene Restauration der Paläste des Domitian und des Severus auf die tatsächlich gefundenen Mauern. Von dem des Augustus ist nur der südliche Teil ausgegraben worden. Wahrscheinlich verdankt Deglane seine Informationen bezüglich der Nordseite des Palastes Guattani, welcher diesen Palast vor der Errichtung der Villa Mills ausmaß und veröffentlichte. Die Restauration

des Palastes Domitians, welche der Durchschnitt (Abb. 162) zeigt, gründet sich auf noch vorhandene Mauerreste, auf ähnliche in den römischen Thermen gefundene Hallen und auf die Berichte über die 1720 entdeckten und von Bianchini beschriebenen Marmorreste. Fast von jeder Halle des Palastes sind Teile des Pflasters erhalten und in vielen Fällen der untere Teil der Mauern.

Bei diesen Palästen treten, wie bei den Thermen, die beiden Hauptgrundsätze, nach denen die römischen Architekten ihren Plan anlegten, deutlich hervor: erstens das Festhalten an der Achse, und zweitens die Wahl eines führenden Motives, das den Plan beherrschte. In bezug auf den ersten Grundsatz wird man bemerken, daß die Mauern der verschiedenen Paläste und andern Bauwerke nicht immer parallel oder rechtwinklig zueinander stehen (Abb. 163). Die Paläste wurden in verschiedenen aufeinanderfolgenden Perioden und von verschiedenen Kaisern gebaut, und die Achse jedes neu hinzukommenden Palastes wurde vermutlich bestimmt durch den verfügbaren Bauplatz, den er einnehmen sollte und durch seine Ansicht. Wo sich ein Abweichen von der Parallelstellung der Achsen zeigt, wie bei dem Tempel des Jupiter Victor (O) (erbaut 53. v. Chr.) und dem Palast des Domitian (S) (erbaut 85 n. Chr.), wird die unregelmäßige Zusammenstellung der beiden durch die Zimmer auf der linken Seite des Trikliniums (X) maskiert, so daß ein Beschauer, der sich dem Tempel von Südwesten näherte, nicht erkennen konnte, daß Tempel und Palast nicht parallel zueinander standen. Das zweite Prinzip zeigt sich bei dem Palast des Domitian in der zentralen Gruppierung der Haupträume, des Thronsaales (T), des Peristylhofes (S) und des Trikliniums (X) mit einem sonderbar gestalteten Raum, dem Nymphäum (Y), an jeder Seite, während der Raum hinter diesem von kleinen Dienerzimmern eingenommen wurde. Auf der Rückseite des Trikliniums liegen zwei Zimmer von unregelmäßiger Gestalt, welche den Südflügel mit den beiden Hallen der Akademie (N) mit der Achse des Tempels des Jupiter Victor (O) und seinen Zugängen in eine Linie rückten. Wiederum stand auf der rechten Seite des Planes die Mittelachse des Palastes des Severus (J) nicht rechtwinklig zu dem Stadium (H). Dies wurde durch einen ungeheuern, von Hadrian erbauten Hemi-

zyklus (I) maskiert, welcher eine Tribüne bildete, von der aus der Kaiser und sein Gefolge den Wettrennen im Stadium zuschauten.

Einer der merkwürdigsten Züge auf dem Plan zeigt sich in dem den Zirkus Maximus überschauenden Palaste des Augustus (K L M), wo die Fronten der beiden Seitenflügel in einem leichten Winkel zueinander stehen und durch einen riesigen, kreis-



162. Der Palast Domitians auf dem Palatin. Durchschnitt. Nach der Restauration von Deglane.

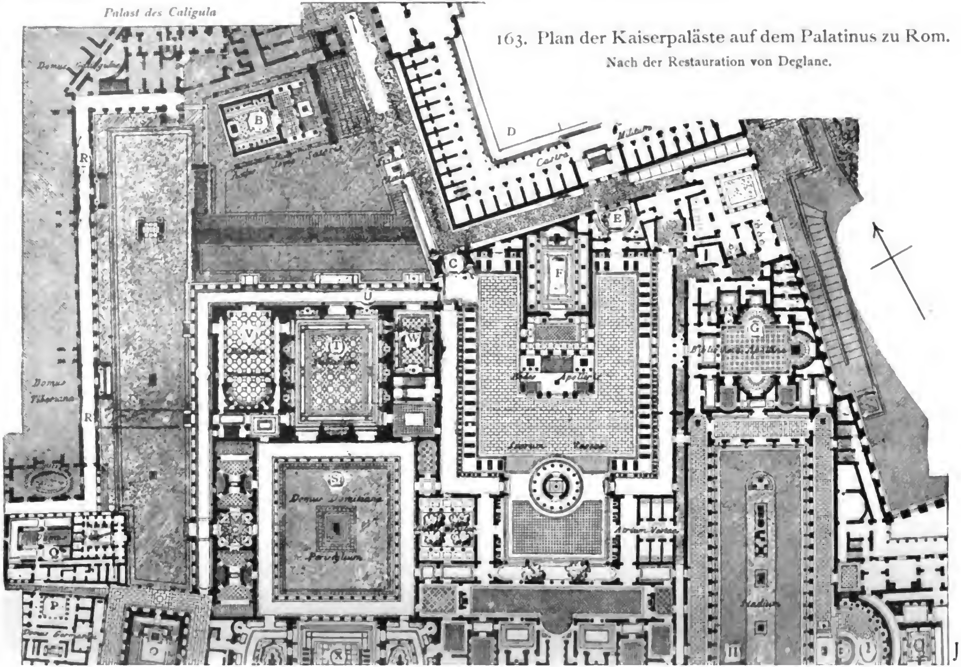
bogenförmigen, mehrstöckigen Korridor (K) miteinander verbunden sind, der ursprünglich eine der schönsten Kompositionen römischer Baukunst gewesen sein muß.

Den Hauptzugang zu dem palatinischen Hügel bildete der Vicus Apollinis (A), ein Weg, welcher von der Via Sacra ausging und an der Westseite des Titusbogens vorbei zu einem Torbogen (C) führte, welcher auf der einen Seite Zugang zu dem Heiligtum des Apollo, auf der andern zu dem Palast des Domitian gewährte. Wenn man den Weg hinaufging, stand ungefähr 90 Meter von dem Bogen des Titus auf der westlichen Seite der Tempel des Jupiter Stator (B), von welchem man nur die Fundamente gefunden hat.

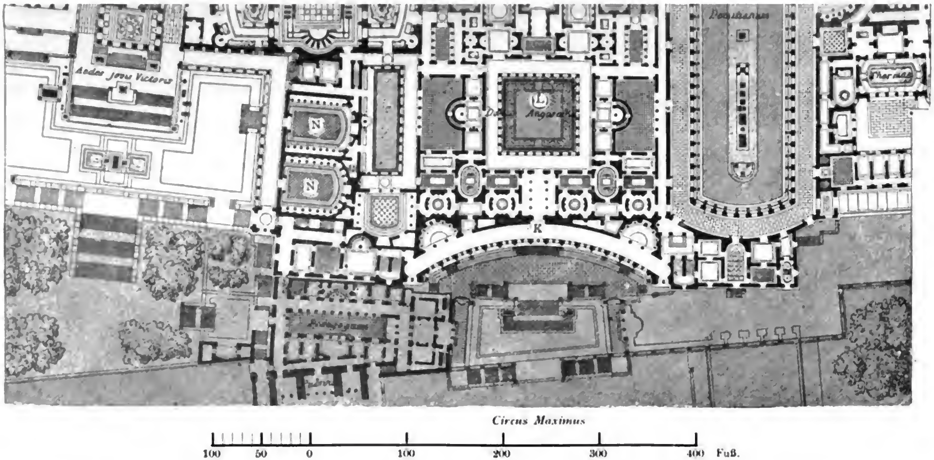
Vor dem von Domitian erbauten Palast lag ein Portikus (U). Die als der Thronsaal bezeichnete Mittelhalle (T) war mit einem Tonnengewölbe überdeckt, welches die größte Spannweite von allen in Rom hatte, denn die Halle war 100 Fuß (30,50 Meter) breit und 131 Fuß (39,94 Meter) lang. Die Mauern waren auf jeder Seite 10 Fuß (3,05 Meter) dick, aber es scheint fast, als ob die Hallen zu beiden Seiten den Druck des Gewölbes aufgenommen hätten, denn an der Basilika auf der einen Seite befinden sich außen Strebepfeiler und in dem Lararium auf der andern Seite*) innen Wandpfeiler. An jeder Seitenwand des Thronsaales befanden sich drei große Nischen in der Wand, in welchen kolossale Porphyrstatuen standen, und zwischen diesen und den Türen standen freie Säulen aus Pavonazetto und Giallo antico, Monolithen von 24 Fuß (7,32 Meter) Höhe. Gegenüber der Mitteltür stand der Thron in einer Nische. Alle Wände waren bis zum Anfang des Gewölbes mit Marmor bekleidet, also etwa bis zu 60 Fuß (18 Meter) über dem Fußboden.

Auf der Westseite des Thronsaales lag die Basilika (V) mit einer Reihe von sechs Säulen an jeder Seite, durch welche Schiffe gebildet wurden; darin entsprach sie dem ägyptischen Oecus, welchen Vitruv beschreibt (VI. 5). Gegenüber dem Haupteingang der Basilika von dem Portikus aus lag eine Apsis mit drei Reihen von Marmorbänken rings herum. Auf der gegenüberliegenden Seite des Thronsaales lag das Lararium (W), es enthielt einen Altar, umgeben von den Statuen der Hausgötter. Hinter dem Lararium befand sich eine zu einem oberen Stockwerk führende Treppe und weiterhin eine viereckige Halle. Es muß hier bemerkt werden, daß das Lararium und die dahinter liegenden Räume nicht dieselbe Breite hatten wie die Basilika. Der bedeutendste Raum, der Thronsaal, welcher über die andern hinausragte, lag also nicht in der Mittelachse; dies wurde aber an der Front durch den Torbogen maskiert, welcher zu dem Heiligtum des Apollo führte. Hinter dem Thronsaal lag ein großer Mittelhof (S), umgeben von einem Peristyl mit Säulen von Pavonazetto-Marmor und mit Hallen an jeder Seite. Im Süden davon

*) Diese sind auf Deglanes Plan der vorhandenen Trümmer angegeben, aber in seiner Rekonstruktion weggelassen.



163. Plan der Kaiserpaläste auf dem Palatinus zu Rom.
Nach der Restauration von Deglane.



Erklärung der Buchstaben.

A. Zugang von der Via Sacra zu den Palästen.
B. Tempel des Jupiter Stator.
C. Torbogen.
D. Soldatenbaracken.
E. Eingang zum Heiligtum des Apollo.
F. Tempel des Apollo.
G. Bibliothek.
H. Stadium Domitians.
I. Tribüne Hadrians.
J. Palast des Severus.
K L M. Palast des Augustus.
N. Akademie.
O. Tempel des Jupiter Victor.
P. Haus des Germanicus.
Q. Haus der Livia.
R. Cryptoportikus.
S. Palast des Domitian.
T. Thronsaal.
U. Eingangstor.
V. Basilika.
W. Lararium.
X. Speisesaal (Triklinium).
Y. Nymphaum.

lag in der Mitte das Triklinium oder der Speisesaal (X), welcher sich nach beiden Seiten*) auf einen Wintergarten, wie wir sagen würden, öffnete, da sich in dem Nymphäum (Y) Fontänen, Pflanzen und Blumen befanden mit Nischen im Hintergrunde, in welchen Statuen standen. Der mittlere Teil der Nymphäen war wahrscheinlich oben offen. Alle diese Hallen, sowie auch die Mauern des Peristyls waren reich mit Marmor bekleidet. Das Pflaster des Trikliniums war von der Art, die man „opus sectile" nannte, und bestand aus dünnen Stückchen von Marmor und Porphyr, welche in Formen geschnitten waren, so daß sie ein Muster bildeten.

Der Palast des Augustus (K L M) nahm weniger Flächenraum ein als der des Domitian, aber er enthielt eine viel größere Menge von Räumen, deren Zweck und Art der Beleuchtung nicht sehr klar ist. Der nördliche Teil des Palastes, welcher seinen Haupteingang von dem Apollotempel aus gehabt zu haben scheint, ist noch nicht ausgegraben, so daß der Plan dieses Teils von Deglane wahrscheinlich den Zeichnungen Guattanis entnommen worden ist, welche vor dem Bau der Villa Mills gemacht worden sind. Der ganze südliche Teil ist ausgegraben worden; die reichen Marmorarbeiten des unteren Teils der Mauern sowie die Mosaikfußböden hat man an Ort und Stelle vorgefunden. Auch Teile der Gewölbe hatten noch ihren reichen Schmuck an Stuckarbeit.

Die geniale Art, in welcher die Räume in Form und Größe abwechseln, würde noch von größerem Interesse sein, wenn wir wüßten, zu welchen Zwecken sie benutzt wurden und wie sie beleuchtet waren. Dasselbe gilt von dem nördlichen Teil des Palastes, in welchem die sonderbarsten Teile die engen Gänge (fauces) sind, welche zwischen den Haupträumen liegen. Hier bewegte sich, wie in den Thermen, die ganze Bedienung in gewölbten Korridoren unter dem Gebäude; von diesen müssen unter der Südfront wenigstens zwei oder drei Stockwerke untereinander gewesen sein, infolge der hohen Lage über dem Zirkus Maximus.

*) Die Halle an der Ostseite ist noch nicht ausgegraben worden, da sie sich unter andern bestehenden Gebäuden befindet.

Auf dem Platze des Apollotempels (F) sind noch keine Ausgrabungen vorgenommen worden, so daß seine Rekonstruktion, wie auch die seines Peribolus, des ringsumlaufenden Peristyls und des runden Tempels nur auf Mutmaßungen beruhen. Fragmente der 52 Monolithsäulen aus Giallo antico, von denen klassische Autoren sprechen, hat man gefunden, wie auch die Torsen der Danaiden, welche zwischen den Säulen standen. Von den Reiterstatuen ihrer Gatten, der Söhne des Ägyptus, welche, wie der Plan zeigt, auf Piedestalen vor der Front errichtet waren, sind keine Reste gefunden worden. Alle Autoritäten stimmen darin überein, daß der Tempel des Apollo oktastyl und peripteral gewesen sei, so daß Deglanes Restauration einer näheren Erläuterung bedarf.

Die berühmte Bibliothek des Apollo (G) bestand aus zwei als Büchereien benützten Hallen, eine für griechische und die andere für lateinische Manuskripte, und einer Mittelhalle, deren Wände mit den Reliefbildern berühmter Schriftsteller geschmückt waren in der Form von Medaillons aus vergoldeter Bronze.

Der größere Teil des Palastes des Hadrian, welcher gegenüber dem Stadium hinter der von ihm errichteten großen Tribüne stand, wurde von dem späteren Palaste des Severus bedeckt. Der in den Plan aufgenommene Teil (auf der rechten Seite) zeigt nur das Tepidarium, Caldarium und Frigidarium der dem Palast angefügten Thermen und die Unterbauten des Palastes, welche sich bis zu 350 Fuß (106,64 Meter) von der Mauer des Stadiums aus erstreckten.

Nördlich von dem Tempel des Jupiter Stator (B) lag der Palast des Caligula und westlich von dem Hause der Livia (Q) der Palast des Tiberius.

Auf der linken Seite des Planes sieht man den Cryptoportikus (R), welcher sich von der Hinterseite des Tempels des Jupiter Stator (B) bis zu dem Hause der Livia (Q) hinzog. Rechtwinklig hierzu und die Treppe hinter der Basilika des Palastes Domitians kreuzend, lief ein anderer gewölbter (auf dem Plan nicht angegebener) Korridor entlang, welcher einen Privatzugang zu der Basilika bildete.

Der Cryptoportikus hatte ein Tonnengewölbe und wurde durch eine Anzahl von Fenstern an einer Seite erhellt, welche

dicht unter dem Gewölbeanfang lagen. Das Gewölbe war mit Malereien und Mosaiken geschmückt und die Wände waren mit verschiedenartigen Marmorplatten belegt, welche mit Eisen- und Bronzeklammern befestigt waren, von denen einige noch vorhanden sind.

Die Villa Hadrians zu Tivoli.

Die große Unähnlichkeit zwischen den vielen Restaurationsversuchen der Laurentinischen Villa des Plinius, die sich ausschließlich auf seine Beschreibung stützen, zeigen, welchen großen Schwierigkeiten man begegnet, wenn keine wirklichen Reste da sind, von denen man ausgehen kann.

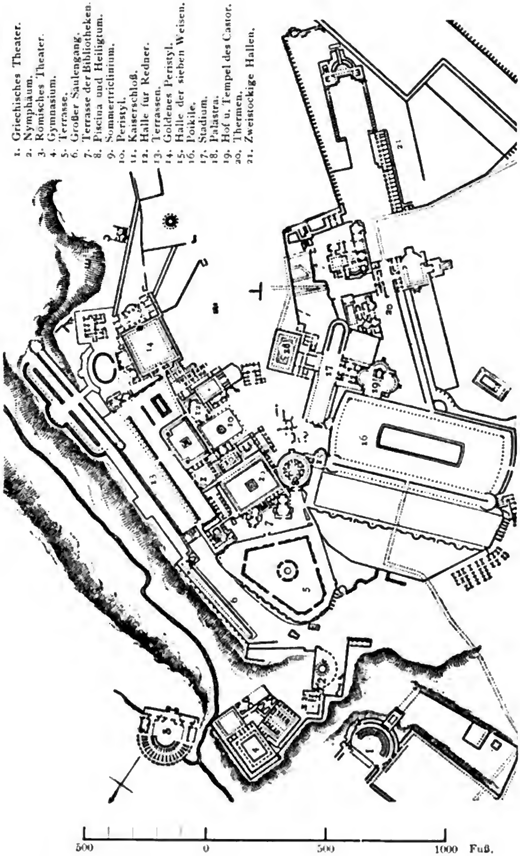
In dieser Hinsicht sind wir bei der Villa des Hadrian zu Tivoli besser daran; denn obgleich sie im 6. Jahrhundert von Totila und seinen Horden vollständig zerstört und vom 16. Jahrhundert an fortwährend nach Schätzen durchwühlt und durchstöbert wurde, wobei beträchtliche Teile noch weiter verwüstet wurden, so war in der Mitte des 18. Jahrhunderts doch noch soviel vorhanden, daß Piranesi einen ziemlich genauen Plan danach anfertigen konnte. Andere Pläne wurden in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts von Nibby und Canina gemacht, und seitdem, im Jahre 1865 eine viel sorgfältigere systematische Aufnahme durch Daumet (Grand Prix de Rome), welchem andere der französischen Schule folgten. Der Plan, den wir hier geben, und der dem Werke Gaston Boissier's Rome et Pompeii entlehnt ist (Abb. 164), ist auf den ihm von Daumet zur Verfügung gestellten gegründet, soweit er die Reihe der Gebäude angeht, welche den Kaiserpalast und die Bibliotheken, die Terrassen, das goldene Peristyl, die Palästra und die Poikile umschließt. Die Theater, das Gymnasium, die Thermen und Canopus sind Nibby's Werk: Descrizione della Villa Adriana entnommen.

Der Platz, den Hadrian für seine Villa wählte, liegt im Süden von Tivoli und besteht aus einem von Nordwest nach Südost verlaufenden Hügelrücken von wechselnder Höhe zwischen zwei Tälern. Eines der letzteren wurde von ihm das Tal Tempe genannt, in Erinnerung an das schöne tessalische Tal, welches er auf seinen ausgedehnten Reisen besucht hatte; es ist viel tiefer als das andere und bewahrt noch jetzt seine natürliche Eigenart.

Der gesamte Flächenraum, den die Villa einnahm, soll nach Nibby über 7 □ Meilen (18,12 □ km) groß gewesen sein. Wir wollen unsere Aufmerksamkeit nur auf den wichtigsten Teil beschränken, nämlich auf den kaiserlichen Palast und die verschiedenen Gebäude in seiner Umgebung, welche der Plan zeigt (Abb. 164).

Die Villa wurde 12 Jahre, bevor Hadrian die Bürde der Regierung niederlegte, begonnen, und da nach Daumet die ältesten Teile die des Kaiserpalastes sind, so können wir annehmen, daß er mit seiner Residenz den Anfang machte. Da er indessen drei Jahre nach seiner Abdankung starb (138 n. Chr.), so ist es klar, daß auch eine große Anzahl anderer Gebäude errichtet sein müssen, bevor er Rom verließ. In bezug auf den eigentlichen Zweck mancher der vielen Gebäude gehen die Meinungen weit auseinander; während einige Archäologen behaupten, Hadrian habe in denselben einige der merkwürdigsten Monumente reproduzieren wollen, welche er im Verlaufe seiner Reisen gesehen hatte, sind andere, darunter Daumet, der Ansicht, daß nur die Namen dieser Monumente den Gebäuden gegeben, diese selbst aber in römischem Stil erbaut worden seien. In einigen Fällen, wie in dem Stadium und der anstoßenden Palästra, in dem griechischen Theater und in der Poikile mögen wohl Wiedergaben ähnlicher Bauten in Griechenland beabsichtigt gewesen sein; da indessen bei den meisten das römische Gewölbe vorkommt, so ist es augenscheinlich, daß nur die allgemeine Anlage griechisch war, die Ausführung römisch. In dem kaiserlichen Palast und den großen Terrassen, von denen einzelne Teile auf mächtigen Unterbauten an dem Abhang des Tales Tempe ruhten, erkennen wir die römische und nicht die griechische Art der Behandlung solcher Arbeiten, und selbst bei dem Canopus, welcher zur Erinnerung an den berühmten Ort in der Nähe von Alexandria in Ägypten erbaut war, ist das ganze Gebäude wesentlich römisch und mit Ägypten nur durch seinen Namen verknüpft und durch die von dort mitgebrachten Kostbarkeiten, mit denen es bereichert wurde.

Der Plan (Abb. 164) zeigt die allgemeine Gestalt des Platzes, auf welchem die Hauptgebäude errichtet waren. Den höchsten Punkt des Rückens nimmt das Goldene Peristyl ein (14), so



164. Plan der Villa Hadrians zu Tivoli.

genannt wegen des Reichtums seines Marmorschmuckes. Von dort fällt der Grund nach und nach um 12 Fuß (3,66 Meter) ab bis zu der Terrasse der Bibliotheken; das Plateau oder die Esplanade (5), welche als Garten angelegt war, liegt noch 15 Fuß (4,57 Meter) tiefer. Darüber hinaus nach Norden zu fällt das Terrain steil ab und steigt weiterhin wieder, so daß die Theater (13) zum Teil in den Abhang eines Hügels eingeschnitten sind und ein erhöhtes Plateau dem Gymnasium (4) eine hervorragende Stellung gibt. Das Tal auf der Westseite des Hügelrückens, welches von der Poikile (16) eingenommen wird, ist nur 6—8 Fuß (1,82—2,13 Meter) tiefer als die Terrasse der Bibliotheken (7). Das Terrain senkt sich aber nach Süden noch weiterhin bis nach Canopus, wo ein künstlicher See in dem Tuffstein ausgegraben war.

Auf den ersten Blick scheinen die Gebäude äußerst unregelmäßig hingestellt zu sein, ohne Rücksicht aufeinander; aber die wechselnde Höhenlage, sowie der Hintergrund und die Rücksicht auf den Beschauer mögen dazu Veranlassung gegeben haben. Was die Theater betrifft, so benutzten die Römer einen Hügelabhang, in welchem der Zuschauerraum*) eingehauen werden konnte, und die hier zu Tivoli gewählten Plätze rechtfertigen ihre Anlage, wie auch die des Gymnasiums. Die beiden Bibliotheken waren nach Norden gerichtet, entsprechend den von Vitruv aufgestellten Regeln. Die noch vorhandenen Mauern dieser Gebäude erheben sich zu einer beträchtlichen Höhe und an der westlichen Bibliothek sind einige so dick, daß man zu der Annahme berechtigt ist, daß sie einen Turm getragen haben, der als Observatorium benutzt wurde.

Die Lage der das Tal Tempe überschauenden Terrassen (13) scheint darauf hinzudeuten, daß der zur Residenz bestimmte Teil des Palastes aus der Reihe von Gebäuden und Höfen zwischen der Esplanade (5) und dem Goldenen Peristyl (14) bestand. Von diesen Terrassen hatte man die schönsten Aussichten, Aussichten, welche infolge der Beibehaltung der natürlichen Züge noch heute für den Reisenden eine Quelle der Bewunderung sind. No. 9 des Planes halten wir für das Haupttriclinium, weil es sich nach

*) Die Theater des Balbus, Pompejus und Marcellus auf dem Campus Martius sind Ausnahmen, wahrscheinlich weil die Bauplätze Staatseigentum waren.

Nordwesten wendet, eine ebenfalls von Vitruv empfohlene Stellung. Die verschiedenen Höfe (10) des Palastes sind alle regelmäßig angelegt; No. 11 war, wie es scheint, die Privatwohnung des Kaisers. No. 12, eine Basilika mit doppelter Apsis, war nach Daumet eine Deklamations-Halle und mit Ausnahme des überwölbten Halbrundes am nördlichen Ende nach oben offen. Die halbkreisförmigen Linien auf der südlichen Seite waren die Bänke für die Zuhörer, und vermutlich war ein Velarium über der Halle ausgespannt.

Nach den aufgefundenen Mosaikpflastern und nach Überresten der Säulen des Portikus und der Mauern zu urteilen, muß das Goldene Peristyl eins der prächtigsten Bauwerke der Zeit Hadrians gewesen sein. Die achteckige Halle auf der Südseite mit vier Nischen in den Ecken und einer halbrunden Apsis an der Südseite enthielt viele der berühmtesten griechischen Skulpturen und Bronzen und war nach Daumet von oben in einer besonderen Weise beleuchtet, welche jene Kunstwerke am besten zur Geltung brachte. Eine Reihe von Terrassen und Säulenhallen von verschiedener Höhenlage führten in das Tal hinunter. Alle Mauern und Unterbauten hören indessen etwa 200 Fuß (61 Meter) von dem Flusse auf, so daß sich dort wieder die Natur behauptete, wie sie es noch heute tut.

Der Zweck von No. 2 des Planes ist nicht bekannt. Lanciani nennt es ein Nymphäum, welches nach den Zeichnungen in seinem Werke Ancient Rome sehr wahrscheinlich ist. Andere bezeichnen es als Odeon oder Musikhalle. Das einzige Gebäude über welches kein Zweifel besteht, ist die Poikile (16). Es ist eine Nachahmung des von Pausanias beschriebenen zu Athen und ist hier mit Kopien der berühmten Gemälde Polygnots geschmückt, welche das griechische Vorbild zierten. Die Trümmer bestehen aus einer ungeheueren Mauer von 750 Fuß (228,64 Meter) Länge mit einer Säulenhalle an jeder Seite, von deren Säulen die Travertin-Basen noch an ihrer Stelle stehen, sowie auch die Marmorbekleidung des unteren Teils der Mauer. Die Mauern von No. 15, genannt die Halle der sieben Weltweisen, sind noch soweit erhalten, daß Canina eine Rekonstruktion unternehmen konnte, die indessen nicht viel wert ist, da seine Arbeiten über die Villa Hadrians die dürftigsten seiner im übrigen

schönen Entwürfe sind. Zwischen den Bibliotheken und der Poikile, deren Achsen einen stumpfen Winkel zueinander bilden, liegt ein großer Rundbau (8), welcher bestimmt gewesen zu sein scheint, beide zu verbinden. Innerhalb der kreisförmigen Umfassungsmauer befand sich ein Peristyl und in seiner Mitte, von einem 3 Fuß (91 Zentimeter) tiefen Wasserbecken umgeben, über welches vier schmale Brücken führen, liegt das Fundament eines Bauwerkes, mit dessen Rekonstruktion sich schon mancher Archäologe geplagt hat. Es mag wohl bestimmt gewesen sein, in seinem Mittelpunkt eine berühmte Statue aufzunehmen und andere in den ringsum liegenden Nischen.

No. 19 bestand aus einem Hofe mit halbrunden Nischen, wie auf dem Forum des Augustus, und wahrscheinlich ähnlich dekoriert. Auch befand sich dort ein kleiner, dem Castor und Pollux geweihter Tempel. No. 17 war das Stadium mit der Palästra (18) an der Ostseite; No. 20 waren zwei vollständige Badeanstalten, eine für Männer und die andere für Frauen. Der kleine Tempel südlich von denselben scheint dem Mars gewidmet gewesen zu sein. Die Gruppe von Gebäuden nördlich von der Poikile und ihr Hof war für die Sklaven und die Umgebung des Kaisers bestimmt.

Über andere Gebäude gibt es keine bestimmten Nachrichten, so daß wir nun endlich zu dem merkwürdigsten Gebäude kommen, zu dem als Canopus bekannten. Canopus war eine Vorstadt von Alexandria, etwa 13 Meilen (19,81 Kilometer) von dort entfernt. Dort stand ein Tempel des Serapis, wohin das Volk aus allen Teilen Ägyptens pilgerte, einige aus religiösen Gründen, andere, um sich einen frohen Tag zu machen, denn außer verschiedenen Tempeln befanden sich dort zahlreiche Wirtshäuser zu beiden Seiten des Kanales, der von Alexandria dorthin führte und an festlichen Tagen ganz mit den leichten Barken belebt war, wie man sie auf den ägyptischen Bildern sieht, nicht unähnlich den venezianischen Gondeln. Hadrian scheint von dem, was er in Canopus sah, angezogen worden zu sein und ließ in dem an seine Villa anstoßenden Tal einen künstlichen See von 780 Fuß (238,78 Meter) Länge und 62 Fuß (18,90 Meter) Breite graben und errichtete an seinem südlichen Ende einen jener mächtigen überwölbten Hemizyklen, welche die Römer so sehr entzückten, und

umgab ihn mit Nischen, in welchen die Statuen aufgestellt wurden, welche er aus Ägypten*) mitgebracht hatte. Hoch erhaben über dem Mittelpunkt stand die Bildsäule des Serapis, der großen Gottheit von Canopus. Dahinter, wie man auf dem Stiche Piranesis sehen kann, war ein gewölbter Tunnel, durch welchen sich das Wasser in Kaskaden herabstürzte und sich in den künstlichen See ergoß. Auf diesem See fanden Wettruderfahrten statt. Zur Erinnerung an die Wirtshäuser Ägyptens waren an der Westseite eine Anzahl zweistöckiger Hallen angebracht (21), wo die von Hadrian eingeladenen Gäste ihre Mahlzeiten einnahmen und sich vermutlich zuzeiten verweilten. Der große Hemizyklus mit einem Durchmesser von etwa 75 Fuß (22,8 Meter) war überwölbt und seine Mauern mit Marmor bekleidet; zwischen den Nischen standen Säulen. Davor stand ein doppelter Portikus, von dessen marmornem Dach die vornehmsten Gäste den Spielen und Wettkämpfen zusahen.

Die Ruinen, welche in Tivoli noch vorhanden sind, stellen nur die solidesten Teile der Bauten dar, aber die Landschaftsbilder, welche die Wände zu Pompeji schmücken, lassen uns vermuten, daß sich in den römischen Gärten eine große Anzahl vergänglicher hölzerner Bauwerke befanden, kleine Tempel, Heiligtümer, Nymphäen usw.; Lauben von Gitterwerk, das mit Wein berankt war, Grotten von Lorbeerbüschen, Bäche, Springbrunnen und Wasserfälle. Alleen von Bäumen werden häufig von Plinius erwähnt, ebenso zu mancherlei launischen Formen verschnittene Buxbäume, wie man sie in Versailles und in manchem steifen englischen Garten sehen kann.

Der Palast des Diocletian zu Spalato.

Der Palast des Diocletian zu Spalato unterscheidet sich in der Anlage darin von der üblichen römischen Villa, daß er gleichzeitig einen Palast und eine Festung darstellte, deren nördliche, östliche und westliche Mauer durch Türme und deren südliche Front durch die See beschützt war.**) Der Palast hatte

*) Viele der dort gefundenen, jetzt im Vatikan befindlichen Statuen scheinen in Rom als Nachahmung ägyptischer Arbeiten angefertigt worden zu sein.

**) Robert Adam, der im Jahre 1766 die einzige vollständige Beschreibung des Palastes herausgab, meint, die Türme seien nur zur Dekoration dagewesen; aber die

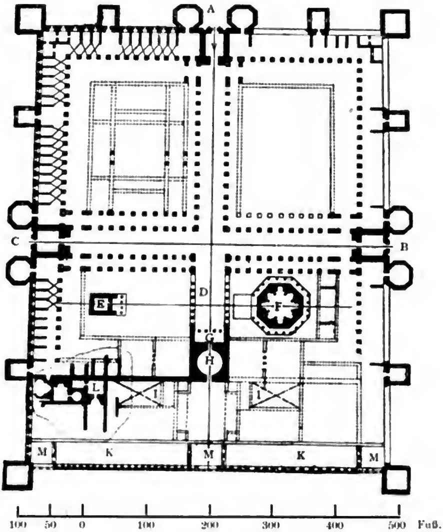
von Norden nach Süden eine Ausdehnung von 698 Fuß (212,77 Meter), die Nordfront maß 570 Fuß (173,74 Meter) und die Südfront 592 Fuß (180,44 Meter). Er besaß drei Eingänge. Die Porta aurea oder das goldene Tor (A) auf der Nordseite, der Haupteingang von der zu dem Palast führenden Straße; die Porta aenea, das erzene Tor (B) nach Osten, und die Porta ferrea, das eiserne Tor (C) nach Westen. Drei Straßen von 36 Fuß (10,97 Meter) Breite mit bedeckten Arkaden an jeder Seite führten von jedem Tore bis zu der Mitte der ganzen Umfriedigung. Südlich davon war der Aufgang zu dem Palast (D); er bestand rechts wie links aus Arkaden, an welchen die Bogen direkt von den Kapitellen aufstiegen, ohne dazwischen liegendes Gebälk. In dem Hofe hinter diesen Arkaden standen zwei Tempel, einer, dem Äskulap geweiht (E), war tetrastyl, prostyl mit einer gewölbten Cella; der andere, der Tempel des Jupiter, war ein Rundtempel (F) mit einem wegen seiner Konstruktion bemerkenswerten Kuppelgewölbe, innen mit Nischen und übereinander gestellten freien Marmorsäulen der korinthischen und Komposita-Ordnung geschmückt. Äußerlich war der Tempel*) achteckig und mit einem Peristyl umgeben; das Ganze stand auf einem Unterbau. An der Nordseite der Umwallung befand sich ein großer Block von Gebäuden, vermutlich die Wohnungen der Hörigen und Diener.

Der Eingangsportikus des Palastes bestand aus vier Säulen in antis (G), von denen die beiden mittleren weiter auseinander standen und von einem Bogen überspannt waren, um welchen das ganze Gebälk herumgeführt war, in der Weise, wie an den Propyläen von Damaskus, die wir schon erwähnt haben. Dieser Portikus führte zu einer runden, von oben beleuchteten Halle (H), welche tatsächlich die einzige noch vorhandene große Halle ist.

Römer wandten zu Palmyra und Baalbek eine ganz andere Art der Dekoration an, wenn sie ihren Bauwerken monumentale Wirkung zu geben wünschten. Außerdem zeigen die doppelten Tore an den Eingängen mit den offenen Höfen dazwischen, daß irgend eine Art von Verteidigung dabei beabsichtigt war.

*) Fergusson ist der Ansicht, daß dieser Tempel von Diocletian erbaut worden ist, um ihm als Grab zu dienen. Es heißt, daß seine Reste in einem Sarkophag in einem der achteckigen Türme der Südfront beigesetzt worden seien, wahrscheinlich in dem an der Westseite in der Nähe seiner Privatgemächer.

Die Fundamente anderer Mauern zeigen, daß es noch eine ausgedehnte Zahl von großen Hallen gab, welche vermutlich von mindestens zwei inneren Höfen (I I) ihr Licht empfingen. Die schönste von allen ist eine lange Galerie, die Robert Adam



165. Der Palast Diocletians zu Spalato.

A. Porta aurea. B. Porta aenea. C. Porta ferrea. D. Zugang zum Palast. E. Tempel des Askulap. F. Tempel des Jupiter. G. Eingangshalle. H. Runde Halle. I I. Innenhofe. K K. Galerie. L. Bader. M M. Eckhallen.

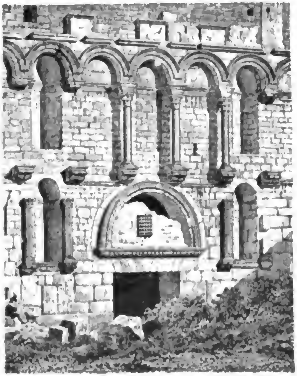
Cryptoportikus*) genannt hat. Sie bestand aus einem 520 Fuß (158,50 Meter) langen Korridor (K K), mit einer Reihe von

*) Mit dem Ausdruck Cryptoportikus bezeichnet man in der Regel einen überwölbten Gang unter der Erde, welcher entweder als privater Verbindungsweg für den Besitzer des Hauses oder Palastes, oder für die Bedienung eines Haushaltes diente. Der Ausdruck paßt durchaus nicht auf diese große Galerie.

51 Fenstern an der Südseite, welche auf die See hinausgingen. Diese große Galerie diente dazu, alle die verschiedenen Räume an der Nordseite zu verbinden; sie muß, da sie wahrscheinlich mit den von Diocletian gesammelten Kunstwerken angefüllt war, einen prächtigen Anblick geboten haben. An der Westseite des Palastes wurden die Reste einer vollständigen Badeanstalt gefunden (L). Es ist indessen nicht klar, ob sich diese im Kellergeschoß befand, wie der Plan von Cassas*) vermuten läßt, oder in dem Hauptstockwerk, wie es die Rekonstruktion des Planes durch Robert Adam zeigt. Sie sind auf der gegenüberliegenden Seite wiederholt, aber bis jetzt hat man keine genügenden Beweise für eine solche Einrichtung; die Reihe von Fenstern in der äußeren Umfassungsmauer zeigt, daß sich um den ganzen Palast herum ein zweites Stockwerk zog, nur unterbrochen von den offenen Höfen zwischen den inneren und äußeren Toren. Äußerlich läßt die Anlage der südlichen Galerie darauf schließen, daß sich an jedem Ende und in der Mitte durch Säulen abgeteilte Hallen befanden (M M). Diese Hallen lagen höher als die Hauptgalerie und wurden durch riesige Fenster erleuchtet, bei denen eine ähnliche Anlage vorkommt wie an dem Haupteingang, nämlich die Überspannung des mittleren Interkolumniums mit einem Bogen. Alle Säulen, welche die Fenster voneinander trennten, waren Halbsäulen und standen auf Konsolen. Dasselbe ist an dem goldenen Tor zu beobachten (Abb. 166). Hier ist der obere Teil mit einer Blendgalerie geschmückt, deren sechs eingebundene Säulen auf reichverzierten Konsolen stehen. Zwischen zweien der Bogen befinden sich halbrunde Nischen und unterhalb dieser zwei gleiche, welche den Entlastungsbogen des Tores flankieren. Die Hauptbedeutung des Palastes zu Spalato liegt in den Verfallsformen einiger seiner architektonischen Glieder, welche man als die Vorläufer des byzantinischen und lombardischen Stiles ansieht. Tatsache ist, daß der Verfall schon mindestens ein oder zwei Jahrhunderte früher eingesetzt hatte. Wir haben schon nachgewiesen, daß der über ein breites mittleres Interkolumnium gespannte Bogen schon im Jahre 151 n. Chr. vorkommt, denn

*) Cassas kopiert auf den von Lavallée herausgegebenen Plänen ohne irgend welche Erwähnung der Quelle die mutmaßliche Restauration Adams.

er findet sich an den Propyläen zu Damaskus (Abb. 111) und am Tempel zu Atil (Abb. 112). Kapitelle, welche einen Bogen tragen ohne dazwischen liegendes Gebälk, sind in Pompeji gefunden worden. Auf Konsolen stehende Säulen kommen in den Thermen des Titus (erbaut im 1. Jahrhundert n. Chr.) zwischen den Nischen der großen Hemizyklen an jeder Seite der Umfassungsmauer vor (siehe Palladios Werk über die römischen Thermen). Die Accentuierung des römischen Entlastungsbogens



166. Der Palast Diocletians zu Spalato. Das goldene Tor.

über einem Türsturz durch Bereicherung desselben mit Rundstäben findet sich im 2. Jahrhundert in Kleinasien und Syrien.

Dies sind die vier ausschlaggebenden Hauptmerkmale des Verfalls an den Formen der römischen Architektur, und sie zeigen sich sicherlich an dem Palaste zu Spalato in auffallenderer Weise, als an irgend einem andern Bauwerk.

Privathäuser.

Die spärlichen Beispiele antiker Privathäuser zu Rom, die sich fast auf das Haus der Livia auf dem Palatinus und das Haus der Vestalinnen beschränken, selbst die Schilderungen

Vitruvs mitgerechnet, hätten uns nur ein dürftiges Verständnis ihrer Anlage vermittelt, wären nicht die Entdeckungen zu Pompeji und Herculaneum. Es ist wahr, daß beides nur Provinzstädte zweiten oder selbst dritten Ranges waren, aber ein Vergleich ihrer Anlage und Ausstattung mit den beiden vorerwähnten Gebäuden zeigt, daß der Unterschied wesentlich in der Verwendung echten Marmors zu Rom, statt gemalter Imitationen zu Pompeji bestand, und in dem höheren Stil der Ausführung bei den Wanddekorationen. Die verschwenderische Üppigkeit des Marmorschmuckes an den Häusern der reicheren Bürger, und die rapide Steigerung, die die Verwendung dieses Luxusgegenstandes erfuhr, werden von Plinius (XXXVI. 15) erwähnt; er sagt, daß das Haus des Lepidus (76 v. Chr.) für das schönste in Rom galt und 30 Jahre später nicht einmal das hunderste war. Nach Plinius bestand die Verschwendung in der Anwendung von Monolithsäulen verschiedener griechischer Marmorarten und im Auskleiden aller inneren Wände mit Marmortäfelung, wie wir sie am Pantheon und in den Palästen des Palatinus finden.

Die ins einzelne gehenden Beschreibungen Vitruvs und die Namen, welche er den verschiedenen Räumen gibt, passen so genau auf die in Pompeji gefundenen, daß wir imstande sind die Anlage im allgemeinen zu verfolgen; obgleich seine Aufmerksamkeit, wie es scheint, mehr auf die richtigen Proportionen der Zimmer gerichtet war, als auf die Lage derselben zueinander.

Die Häuser zu Pompeji scheinen alle nach einem gleichen Plan angelegt zu sein; nur die Größe und die Anzahl der Räume wechselt je nach dem Rang und Reichtum des Besitzers und den örtlichen Verhältnissen. An den Außenseiten ist wenig Architektur, sie bestanden entweder aus kahlen Mauern oder aus Läden mit offener Vorderseite. Das Licht fiel in die Zimmer, die stets zu ebener Erde lagen, von den Höfen im Innern. Dies war ohne Zweifel ein Mittel, größere Zurückgezogenheit zu ermöglichen, und im Orient erhält sich dieser Gebrauch noch immer. Die Häuser der oberen Klassen waren in zwei Teile geschieden, entsprechend den häuslichen Gewohnheiten der Römer und ihrem Doppelleben; das erste war öffentlich, das andere privat. Der öffentliche Teil umfaßte das Prothyrum,

Atrium, Cubiculae, Tablinum, Alae und Fauces; der private Teil das Peristyl, Triclinium, Oecus, Cubiculae, Bibliotheca, Exedra, Lararium und Arbeitsräume (Abb. 168).

Das Prothyrum oder Vestibül war ein Gang, der zwischen den Läden hindurch zu dem Atrium führte. Zuweilen war ihm ein eingebauter Portikus vorgelagert. Das Atrium war der größte Raum in dem öffentlichen Teil des Hauses; hier empfing der



167. Impluvium im Hause des Cornelius Rufus zu Pompeji.

Herr des Hauses seine Freunde und Genossen. Außer bei den ärmlichsten Häusern wurde das Atrium immer durch eine Öffnung in der Mitte des Daches beleuchtet, die man das Compluvium nannte; der Regen fiel entweder direkt von der Dachtraufe herein, oder er wurde in einer Dachrinne gesammelt und floß durch Löwenköpfe (Abb. 161) in ein ungefähr 18 Zoll (0,45 Meter) tiefes Wasserbecken, welches gewöhnlich mit Marmor ausgelegt war. Dieses Wasserbecken hieß das Impluvium (Abb. 167). An einem Ende desselben und gegenüber dem Eingang zum Atrium stand ein kleiner Marmortisch und eine Figur in Marmor oder Bronze, zuweilen eine Vase oder Blume haltend.

aus welcher Wasser in das Impluvium floß. Von den fünf verschiedenen Formen des Atriums scheint das tuskische Atrium in Pompeji am häufigsten gewesen zu sein. Das Dach bestand wahrscheinlich aus zwei Querbalken, welche das Atrium kreuzten; zwei Längsbalken waren dazwischen verspannt um die Öffnung oder das Compluvium, in derselben Weise, wie ein Dach oder eine Decke über einem Billardtisch konstruiert ist. Diese Balken trugen die Deckbalken und die Decke. Wo die Breite des Atriums zu groß war, um sie mit Balken zu überspannen, wurden Säulen an jede Ecke des Impluviums gestellt, um sie zu stützen; diese Art wird von Vitruv als das tetrastyle Atrium bezeichnet. In bedeutenderen Häusern, wo die Größe und Zahl der das Atrium umgebenden Zimmer mehr Raum erforderte, wurde der Rahmen des Compluviums von einer größeren Anzahl von Säulen getragen; diese Anlage wurde das korinthische Atrium genannt.*)

Es gab noch eine vierte Art, bekannt als das Atrium Displuviatum, wo das Dach nach außen geneigt war, wie man es an dem Grabe von Corneto sieht (Abb. 84, S. 151), so daß der Regen an der Außenseite herabfloß und vom Compluvium weggeführt wurde. Dies machte mitunter die Anwendung von Dachrinnen nötig und von Wasserröhren, die in den Ecken des Atriums das Regenwasser ableiteten. Diese bedurften indessen, wie Vitruv sagt (VI. 3), stets der Ausbesserung: „denn da die Röhren, welche das Wasser aus den Dachrinnen empfangen, an den Wänden herabgehen und nicht imstande sind, das Wasser, das sie ableiten sollen, auf einmal aufzunehmen, so staut es sich, fließt über und beschädigt das Holzwerk und die Wände dieser Art von Gebäuden.“ Er zeigt übrigens, daß hier das Atrium und die umgebenden Räume ein viel besseres Licht erhielten.

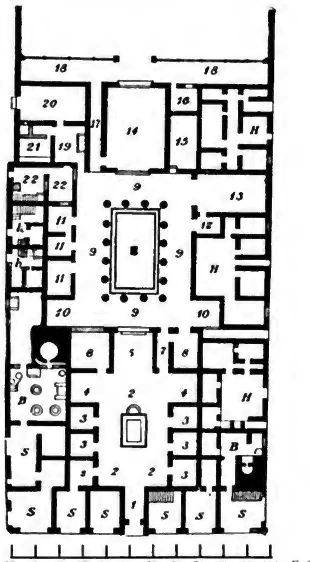
Das Atrium testudinatum, bei dem sich keine Öffnung im Dach befand, fand man nur in den kleinsten Häusern, oder da, wo es ein Obergeschoß gab. In diesen Fällen erhielt man das Licht von einem dahinter liegenden offenen Hofe.

---

*) Diese Bezeichnung hat hier nichts mit der korinthischen Ordnung zu tun, denn die Kapitelle sind häufig sowohl tuskisch wie ionisch.

Die Zimmer rings um das Atrium waren:

1. Cubiculae oder kleine Schlafzimmer, gewöhnlich für Besucher oder für die männlichen Glieder der Familie bestimmt.
2. Alae oder Flügel, Räume zum Plaudern oder Lesen.
3. Tablinum, ein großer dem Vestibulum gegenüber liegender Raum; er war innen nach dem Atrium zu und zuweilen auch



168. Das Haus des Pansa in Pompeji. Grundriß.

nach dem Peristyl oder einem Portikus dahinter offen ohne jegliche Mauer oder Abgrenzung. Wahrscheinlich wurden an jeder Seite Vorhänge durch den Raum gezogen; in Herculaneum und Pompeji hat man Bronzehaken gefunden, an welchen sie aufgehängt gewesen sein mögen. Dieser Raum enthielt das Familienarchiv, Statuen und Gemälde.

4. Fauces, Gänge, welche von dem öffentlichen zum privaten Teil des Hauses führten, ohne daß man das Tablinum zu durchschreiten brauchte.

In dem privaten Teil des Hauses befanden sich:

1. Das Peristyl, welches dem korinthischen Atrium glich, indem es einen Säulengang ringsum besaß; aber es war viel größer. In dem mittleren Hof, unter freiem Himmel standen Blumen und Sträucher mit einem kleinen Springbrunnen in der Mitte. Der Saum um diesen Hof herum war gepflastert und senkte sich nach der Mitte zu, so daß er das Regenwasser aus den Dachtraufen wegleitete.
2. Cubiculae oder Schlafzimmer für den Hausherrn und seine Familie.
3. Triclinium oder Speisezimmer, der Name kommt von den drei Lagern, welche um den Tisch in der Mitte standen, so daß die vierte Seite für die Bedienung frei blieb. Manchmal waren diese Zimmer sehr groß, so daß auch eine größere Anzahl von Gästen darin Platz fand, und gelegentlich findet sich ein nach Norden offenes Sommer-Triclinium.
4. Oecus, das größte Zimmer der Privatwohnung, gewöhnlich in der Mittelachse des Hauses und dem Peristyl gegenüber. Dies war der Raum, der von der Herrin des Hauses bewohnt wurde, und wo sie ihre Gäste empfing.
5. Pinacotheca oder Gemäldegalerie für Tafelbilder; diese findet man nicht oft in Pompeji.
6. Bibliotheca oder Bücherei, ein kleines Zimmer zur Aufbewahrung von Papyrusrollen und Manuskripten.*)
7. Exedra, Räume, welche den Alae in dem öffentlichen Teil des Hauses entsprachen, nur daß sie hier von der Familie oder den weiblichen Gästen benutzt wurden.

*) Bei den 1753 zu Herculaneum veranstalteten Ausgrabungen wurde in einem Privathause eine Bibliothek entdeckt mit Bücherschränken an den Wänden ringsum und einem in der Mitte des Zimmers. Obgleich es etwa 1700 Papyrusrollen enthielt, war das Zimmer nur 15—20 Fuß (4,55 : 6,10 Meter) groß, woraus man schließen kann, daß die Bibliothek bei den Römern nur zur Aufbewahrung der Rollen diente, die herausgenommen und in der Exedra oder in anderen Teilen des Hauses gelesen wurden: das wird dadurch noch wahrscheinlicher gemacht, daß die römischen Bibliotheken niemals geheizt wurden, sei es aus Furcht vor Feuerschaden oder Besorgnis wegen des Schadens, den Motten oder Insekten unter den Papyrusrollen anrichten könnten.

8. Lararium, der den Laren oder Hausgöttern geweihte Raum. Zuweilen hielt man eine Nische am Ende des Peristyls hierfür für genügend.
9. Xystus oder Garten, nur auf der Rückseite der größeren Häuser, zuweilen mit einem Portikus an der Stirnseite oder wie in der Villa des Diomedes an allen Seiten.

Die Küche und die Vorratsräume waren klein und lagen am entgegengesetzten Ende des Peristyls; sie hatten eine Hinter-



169. Fontäne im Hause mit dem Balkon zu Pompeji.

tür. Das obere Stockwerk des Hauses, wenn es vorhanden war, wurde wahrscheinlich von den Dienern oder Sklaven bewohnt, aber bisweilen war dort auch eine Solaria oder Terrasse.

Das Haus des Pansa vertritt am besten die bedeutenderen Wohnhäuser zu Pompeji, denn es enthielt fast alle die Räume, welche von Vitruv erwähnt werden. Es nimmt mit den Läden, zwei Bäckereien und den kleinen Wohnungen, die, wie es scheint, alle von ihm vermietet wurden, einen ganzen Block oder Insula ein und bedeckt einen Flächenraum von etwa 300 Fuß (91,40 Meter) Länge und 100 Fuß (30,50 Meter) Breite. Der Eingang des Hauses (Abb. 168) lag in der Mitte der einen Seite des Blockes, durch ein hohes Tor von Steinpilastern mit ionischen

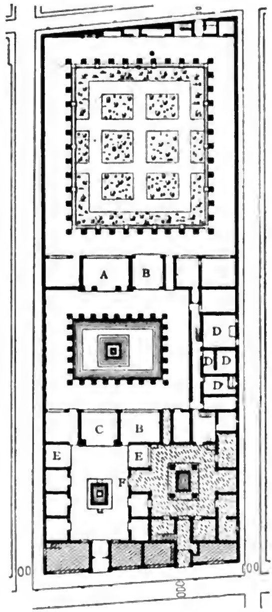
Kapitellen eingefaßt, welche vermutlich ein Gebälk nebst Giebel trugen, das jetzt verschwunden ist. Durchschreitet man die Vorhalle und das Vestibulum *(1)*, so tritt man in ein tuskisches Atrium *(2)* mit dem Impluvium in der Mitte und drei kleinen Zimmern (Cubiculae) *(3)* an jeder Seite, von welchen eins zur Linken *(s)* wie es scheint von dem Dispensator bewohnt wurde, welcher die Produkte von dem Landgut des Pansa verkaufte; denn es ist eine Tür zwischen diesem Zimmer und einem der Läden. Hinter den Cubiculae sind zwei Alkoven oder Alae *(4)*. Gegenüber dem Eingang befand sich das Tablinum *(5)*, welches auch nach dem Peristyl*) dahinter offen war, mit einem Gang *(7)* (Fauces), welcher direkt von dem Atrium zu dem Peristyl führte, und zur Rechten und Linken zwei kleinere Zimmer *(8)*, von denen das kleinere eine Bibliothek, das andere ein Triclinium war. Dahinter lag das Peristyl mit 16 ionischen Säulen. Zur Rechten und Linken lagen zwei Exedren *(10)* und links drei weitere Cubiculae *(11)*. Weiter hinten lag in der Mittelachse des Hauses der Oecus oder der Empfangsraum der Familie *(14)*. Daneben war ein Gang, der zu dem ganz hinten liegenden Garten führte und das Wintertriclinium an der rechten Seite. Hinter diesem letzten befand sich ein dem Garten zugewendeter Portikus *(18)* und ein kleines Zimmer *(16)*, welches das Boudoir der Hausfrau gewesen sein mag. Links von dem Gang befanden sich Küche und Arbeitsräume *(19, 20, 21)*. Ein zweites größeres Zimmer rechts *(13)* hält man für das Haupttriclinium. An der Front waren Läden *(S)*; die beiden an den Ecken des Blockes standen in Verbindung mit den dahinter liegenden Bäckereien. Außerdem lagen auf der linken Seite zwei Zimmer *(h)*, welche noch ein zweites Stockwerk hatten, und auf der rechten Seite drei kleine Wohnungen *(H, H, H)*.

Denkt man sich die beiden Türen des Prothyrums oder Vorsaals geöffnet und die Vorhänge an der Rückseite des Tablinums und der Vorderseite des Oecus beiseite gezogen, so

*) In dem Hause der Silbernen Hochzeit fand man Bronzehaken an Ort und Stelle; sie zeigen, daß daran angebrachte Vorhänge quer vor die Rückseite des Tablinums gezogen werden konnten. Ähnliche Abschlüsse waren vermutlich an andern Durchgängen angebracht, da man außer am Eingang des Hauses keine Spuren von Türen gefunden hat.

konnte der Vorübergehende von der Straße aus das Innere des Hauses von einem Ende zum andern durchschauen. Das scheint der leitende Grundsatz gewesen zu sein, nach welchem alle Häuser zu Pompeji angelegt waren, und erklärt wohl in einigen Fällen die kostbare Art des Skulpturenschmuckes, selbst in kleineren Häusern, von der Abb. 169 ein Beispiel gibt. Selbst in einem kleinen Hause, wo das Peristyl mit einer Wand abschloß, war letztere so bemalt, daß sie einen dahinter liegenden Garten vorstellte.

Variationen des eben beschriebenen Hauses finden sich in dem Hause des Fauns,*) wo das Peristyl in anderer Richtung lag, und seine Achse nicht mit der des Atriums zusammenfällt (Abb. 170). Das war scheinbar die Folge davon, daß auf der einen Seite des Hauses noch eine zweite Wohnung lag, die vielleicht von irgend einem Glied derselben Familie bewohnt war, da drei oder vier Türen die beiden Wohnungen verbinden. Alle Schlafzimmer der Familie des Haupthauses lagen in einem oberen Stockwerk über dem Oecus und dem Triclinium.



170. Haus des Fauns zu Pompeji. Grundriß.

A. Oecus. B B. Triclinium. C. Tablinum. D. Culina. E. Alae.

In dem Hause der Silberhochzeit**) war das Triclinium

*) Man hat den Häusern Namen gegeben nach besonderen Zügen, die man darin fand, Kunstwerken oder Namen von Personen aus Inschriften.

**) So genannt, weil es 1892 in Gegenwart des Königs und der Königin von Italien bei der Feier ihrer silbernen Hochzeit ausgegraben wurde.

tetrastyl, das heißt vier korinthische Säulen stützten die Decke. Die Größe des Atriums (40:50 Fuß; 12,19:15,24 Meter) machten es unmöglich, es auf andere Weise zu überdecken.

Das Haus des Epidius Rufus hatte ein korinthisches Atrium mit 16 dorischen Säulen, aber kein Peristyl, sondern nur einen Portikus, welcher auf den an der Rückseite liegenden Garten hinausging.

Das Haus des Tragischen Dichters war wegen seiner Gemälde merkwürdig, welche Szenen aus der Ilias darstellten; sein Peristyl war nur an drei Seiten von einem Portikus umgeben.

Von allen diesen war das Haus des Vettius verschieden, welches 1894 ausgegraben wurde und besser erhalten ist, als irgend eins der kürzlich aufgedeckten. Wegen Raummangels stößt das Atrium an das Peristyl, so daß das Tablinum an die Stelle einer der Alae gerückt ist und eine breite Öffnung nach dem Peristyl hat, von dem aus es, wie es scheint, hauptsächlich beleuchtet war. Die Abb. 171 zeigt das Peristyl mit seinen ursprünglichen Dekorationsteilen, wie Piedestale mit Statuen, Marmortische, Bäder, Hermen*) etc.

Die einzigen andern Häuser, die noch erwähnt werden mögen, sind das Haus des Sallust und die Villa des Diomedes, das erstere weil es, wie es scheint, zu einer andern Klasse von Häusern gehört, nämlich ein Wirtshaus oder Hotel war. An der linken Seite des Vestibulums liegt ein Laden zum Verkauf von Getränken, welcher eine breite Öffnung nach dem Vestibulum und eine Tür nach dem Atrium hatte. Zur Rechten ein zweites Zimmer, welches nach der Straße, nach dem Vestibulum und dem Atrium offen war, und wohl ein Geschäftsraum oder das Bureau des Wirtes sein mochte. Ein Peristyl ist nicht vorhanden, aber ein Portikus nach einem kleinen Garten im Hintergrunde gewendet, wo im äußersten Winkel ein offenes Triclinium unter freiem Himmel lag, welches noch seinen Marmortisch in der Mitte und drei steinerne Bänke bewahrt.

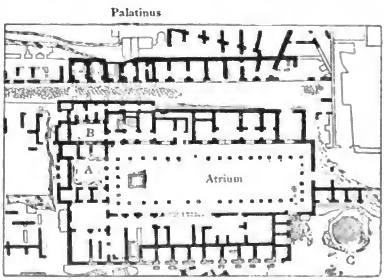
*) Hermen waren bei den reichen Römern als Schmuck für ihre Gärten sehr beliebt. Sie trugen meistens Büsten von Philosophen oder Dichtern. Sie sind aus dem griechischen Gebrauch entstanden, einen Steinhaufen oder einen einzelnen Block als Wegweiser aufzurichten und mit einer Inschrift zu versehen, um eine Grenze oder einen Kreuzweg zu bezeichnen. Sie waren dem Hermes, dem Gott der Straßen und Grenzen geweiht.



171. Peristyl des Hauses des Vettius in Pompeji.

Das Dach bestand aus Gitterwerk, über welches wahrscheinlich Weinreben gezogen waren, ähnlich manchen Lauben, die man heute in Italien findet. Hier war die Rückwand so bemalt, daß sie einen Garten vorstellte.

Die Villa des Diomedes lag außerhalb der Stadt, jenseits der Gräber vor dem herkulanischen Tor. Sie war auf abfallendem Terrain erbaut, so daß das Tor in der Mitte der Hauptfront 5 Fuß (1.524 Meter) über der Straße liegt und der Boden an der Rückseite tiefer liegt. Die Mittelachse liegt in einem Winkel von 45 Grad zu der Straße; das Dreieck links von dem Eingang



172. Haus der Vestalinnen zu Rom. Grundriß.
A. Tablinum B. Bad. C. Tempel der Vesta

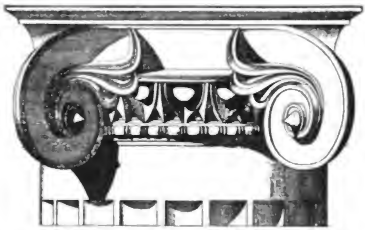
ist zur Anlage einer vollständigen Badeanstalt benutzt worden. Von dem Eingangstor aus, dem einzigen Beispiel, wo dasselbe über die Front des Hauses hervorspringt, tritt man direkt in das Peristyl. Auf den ersten Blick gleicht es dem griechischen Atrium, besonders da das Tablinum die übliche Stelle einnimmt; aber der Mittelhof war mit Sträuchern und Blumen bepflanzt und hatte einen Springbrunnen in der Mitte wie ein Peristyl. Die darum liegenden Zimmer sind auch größer und eins derselben, wahrscheinlich das Hauptschlafzimmer, ist elliptisch und hat drei nach dem Garten hinausliegende Fenster, welche eigentlich einen Erker bilden. An der Rückseite des Tablinums liegt ein großes Zimmer, welches sein Licht von einem an den Garten grenzenden Portikus erhält; es gilt für eine Gemäldegalerie.

Hinter diesem befand sich eine Terrasse über einer Reihe von Zimmern, deren Gewölbe noch unversehrt sind. Diese waren alle von einem den Garten überragenden Portikus aus erleuchtet. Der Garten war 85 Fuß (25,90 Meter) lang und 73 Fuß (22,25 Meter) breit; er hatte einen kleinen Fischteich in der Mitte und dahinter eine Laube mit Säulen ringsum, welche Gitterwerk trugen. Der Portikus zog sich um alle vier Seiten des Gartens herum und bestand aus viereckigen Pfeilern mit ausladenden Deckplatten, welche auf einer niedrigen Mauer standen. Unter dem Portikus befanden sich auf drei Seiten Keller in einem Cryptoportikus; sie waren überwölbt und empfingen ihr Licht durch Öffnungen in der niedrigen Mauer darüber.

Wenden wir uns für einen Augenblick zu zwei Beispielen in Rom. Das Haus der Livia lag auf zwei Ebenen von verschiedener Höhe. Auf der unteren, die man von dem Cryptoportikus aus betrat, lag ein offenes Atrium (s. Q auf Abb. 163) mit Tablinum und Alae zu beiden Seiten und rechts das Triclinium; neben diesem führte eine Treppe zu einer großen Anzahl von Zimmern und zu einer Reihe von Bädern; dies alles lag auf einer höheren Ebene hinter dem Triclinium. Eine Treppe in dem Hofe, um welchen die Schlafzimmer angeordnet waren, führte zu einem Obergeschoß, von dem nichts mehr vorhanden ist.

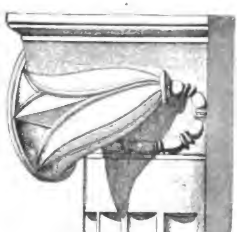
Das Haus der Vestalinnen (Abb. 172) unterschied sich von allen bis jetzt beschriebenen dadurch, daß es aus einem ungeheuren Atrium von 180 Fuß (54,88 Meter) Länge und 48 Fuß (14,63 Meter) Breite bestand. Dasselbe war von einem zweistöckigen Säulenperistyl umgeben, welches an drei Seiten zu einer großen Anzahl von Zimmern führte. Am hinteren Ende des Peristyls lag das Tablinum (A), eine Halle von 41 Fuß (12,49 Meter) Länge zu einer Breite von 29 Fuß (8,84 Meter) und einer Höhe von 41 Fuß (12,49 Meter) bis zum Scheitel des Tonnengewölbes, womit sie bedeckt war. An jeder Seite des Tablinums und durch Türen mit demselben verbunden lagen drei Zimmer, wie man annimmt die Privatzimmer der sechs vestalischen Jungfrauen. Bäder, Küchen und Bäckereien, sowie die Treppen zu dem oberen Stockwerk nahmen die hinterste Ecke des Grundstücks ein. Auf der Seite des palatinischen Hügels ist noch ein großer Teil des oberen Stockwerks von dem Hause

der Vestalinnen vorhanden und ist von besonderem Interesse als einziges Beispiel, bei welchem man Hypokausten in einem oberen Geschoß gefunden hat. Die Zimmer waren klein, aber



173. Ionisches Kapitell von einem Hause an der Theaterstraße zu Pompeji.

die Wände waren einmal alle mit Marmorplatten belegt und viele von ihnen enthielten mit Marmor ausgekleidete und in den Fußboden eingelassene Bäder. Mit Ausnahme der verschiedenen Dienerschaftszimmer waren auch in allen Räumen des Erd-



174. Ionisches Kapitell von einem Hause an der Theaterstraße zu Pompeji. Seitenansicht.

geschosses Wände und Fußböden reich mit orientalischen Marmorsorten belegt; die Säulen des Peristyls waren Monolithen aus Cippolino und korallinischer Breccie.

Vergleicht man die architektonischen Einzelheiten von Pompeji mit römischen Arbeiten derselben Periode, so findet man in

den ersteren sowohl griechische wie etruskische Elemente, welche bei den letzteren nicht vorkommen. Das ist besonders bemerkbar bei den Gliederungen und Ornamenten und bei dem Charakter der angewandten Ordnungen. Die dorische Ordnung von Pompeji steht inbezug auf das Profil des Echinus der Kapitelle, das Fehlen einer Basis und die Kannelierung der griechischen sehr nahe. Die schlanken Proportionen der Säulen, welche bis zu neun Durchmesser erreichen, kommen wahrscheinlich daher, daß sie nur einen hölzernen Oberbau zu tragen hatten.

Das Kapitell der pompejanisch-ionischen Ordnung, an welchem die Voluten über Eck gestellt sind, ladet viel weniger aus als das römisch-ionische Kapitell, wo der Abakus durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Durchmesser beträgt, während er in Pompeji nur $1\frac{1}{6}$ hat. Das Kapitell (Abb. 173), das man in einem Hause an der Theaterstraße fand, gehört zu einer eingebundenen Säule, und der Bildhauer hat hier eine originelle Behandlung der seitlichen Verzierung angewandt (Abb. 174). Das starke Hervorheben des Anthemion bei den pompejanischen Kapitellen (Abb. 124), wo es den Raum zwischen Volute und Eierstab füllt, findet sich an den ionischen Kapitellen am Grabe des Theron zu Agrigent und am Friese des etruskischen Tores zu Perugia (Abb. 81, S. 146), so daß es schwer zu sagen ist, ob es einen etruskischen oder griechischen Ursprung hat.

Wo indessen der griechische Typus fehlt, das ist bei der korinthischen Ordnung. Es besteht eine beträchtliche Mannigfaltigkeit unter den Kapitellen, aber selten findet man das Blattwerk des Akanthus spinosus. Am meisten folgte man dem Typus, der bei den Kapitellen vom Tempel der Vesta zu Tivoli zur Anwendung gekommen ist; die drei oder vier aufgefundenen Beispiele haben genau dieselbe Zeichnung. An den Kapitellen von Pilastern oder viereckigen Pfeilern, wo Köpfe angebracht wurden, hat die untere Blattreihe dieselben krausen Formen, wie zum Beispiel am Tempel der Vesta.

Wir erwähnten schon die reiche Dekoration der Gewölbe in den Bädern und in einigen Häusern. Unglücklicherweise sind von Dächern keine Spuren vorhanden und auch keine Darstellungen derselben auf den Wandgemälden (ausgenommen soweit man die Andeutung der Mutuli an ausladenden Dach-

rinnen so betrachten will), auch keine Beschreibungen, aus denen man erkennen kann, wie die Decke unter dem Dache des Atriums behandelt war. Bei dem tetrastylen und korinthischen Atrium hatte man keine Schwierigkeiten, aber bei dem tuskischen Atrium war die Spannung zuweilen ziemlich groß, und obgleich die Römer einen Dachstuhl zu zimmern verstanden, so



175. Antike Mauer zu Pompeji.

ist doch kein Grund zu der Annahme vorhanden, daß sie auch einen Balken zu armieren wußten. Vermutlich begnügten sie sich damit, mehrere Balken übereinander zu legen und sie mit Eisenbändern aneinander zu befestigen. Die Decke unterhalb des Daches bildete einen so wichtigen Teil des römischen Hauses, daß sie, wenn auch nur um mit den gemalten Wanddekorationen in Einklang zu bleiben, sorgfältig gefugt, kassettiert und reich mit Malerei und Vergoldung dekoriert werden mußte. Der einzige Teil des pompejanischen Daches, der sich bis auf unsere Zeit erhalten hat, ist seine Deckung, und die große Zahl und

Mannigfaltigkeit der gesammelten Terrakottaziegel, Antefixe, Dachrinnen, Hängeplatten und anderer Teile, welche man bei den Ausgrabungen zu Pompeji gefunden hat, zeigen uns, daß man diesen Dingen große Wichtigkeit beimaß. Die Sima oder die Dachrinne um das Compluvium herum, wovon es einige sehr reich verzierte Beispiele gibt, war das erste, was dem Besucher des Atriums in die Augen fiel; darüber bildeten die Antefixe den Abschluß des Ziegelrandes und unterbrachen die Linie gegen den Himmel. Die Kopfleiste dieses Kapitels (Abb. 161) ist das Beispiel eines Dachrinnentypus, der sich an die griechische Form der Sima anzulehnen scheint. Seine Dekoration mit dem Löwenrachen und den Greifen zu beiden Seiten ist voll Kraft.

An den frühesten Häusern in Pompeji bestehen die Mauern aus Bruchsteinen und scheinen außer einem Stucküberzug im Innern nicht bemalt gewesen zu sein. Nur ein oder zwei Beispiele sind noch vorhanden, was vermutlich ihrer guten Konstruktion zu verdanken ist. Nach 80 v. Chr. wurden die Mauern aus Tuffsteinbrocken aufgeführt, die man nur in Lehmmörtel einbettete, mit gelegentlichen Steinbindern dazwischen; dies Mauerwerk erforderte daher zu seinem Schutz einen Stucküberzug. Zur Zeit des Augustus wurden gebrannte Ziegel als Ecksteine und Binder angewandt und die Feldsteine wurden in Mörtel gelegt. Das in Rom gebräuchliche System des Gußmörtelbaues scheint sich nicht bis nach Pompeji ausgebreitet zu haben. Die Außenseiten der Mauern wurden mit Opus incertum und Opus reticulatum verblendet, danach mit Stuck überzogen und bemalt. Die außen angewandten Farben waren sehr einfach und beschränkten sich auf Gelb und eine dunklere Farbe für den unteren Teil. Zuweilen, wie auf der Abb. 175, findet sich eine architektonische Behandlung der Mauerfläche mit Pilastern und dazwischen liegenden Feldern in Stuck hergestellt. In den Hauptstraßen wurden die Häuserfronten von Läden eingenommen und diese mögen vielleicht mit heiteren Farben geschmückt worden sein. Im übrigen erhielt das Haus einen architektonischen Charakter nur durch die Eingangstür, welche von Steinpilastern flankiert war, deren Kapitelle ein Gebälk trugen.

Die farbenreiche Ausschmückung im Innern des Hauses scheint um das Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr. begonnen zu



176. Zimmer im Hause des Vettius zu Pompeji.



177. Wanddekoration des Damengemaches im Hause des Vettius zu Pompeji.

haben. Zuerst wurden die Wandflächen in Paneele eingeteilt und als solche dekoriert, zuweilen mit Marmorimitation, wozu man vielleicht durch den wirklichen Marmor in den Tempeln veranlaßt wurde. In einer späteren Zeit (80 v. Chr.) wurde es in



178. Bronzener Lampenständer aus der Villa des Diomedes zu Pompeji.

den besseren Häusern üblich, die Wände mit Kopien wohlbekannter griechischer Bilder zu schmücken; diese neue Idee scheint ein bestimmtes System in der Einteilung der Wände hervorgerufen zu haben, welche von da an aus Sockel, Wand und Fries bestehen, von denen der Sockel in der Regel am dunkelsten gehalten war.

Diese Gemälde wurden al fresco ausgeführt, indem man

die frisch zubereitete Stuckfläche mit Wasserfarben tränkte. Vitruv gibt uns eine Beschreibung des in Rom angewandten Verfahrens, aber die Bilder in Pompeji scheinen nicht so sorgfältig ausgeführt worden zu sein. In der Regel stehen Zeichnung und Komposition der figürlichen Darstellungen so hoch über der Ausführung, daß wir billig annehmen können, daß es Wiederholungen bekannter Bilder sind. Man glaubt, daß bei der Vollendung der Arbeiten die Farben durch Auftragen von flüssigem Wachs gehöht und fixiert wurden und infolgedessen werden sie zuweilen als enkaustische Malereien beschrieben.

In Pompeji und Herculanum finden sich zwei, wenn nicht drei deutlich unterschiedene Dekorationsstile. Der älteste ist entweder etruskisch oder kumäisch, der zweite griechisch und der dritte römisch. Zu dem ersten gehört vermutlich das System der Einteilung der Wandfläche in Paneele und die Farbenverteilung auf denselben. Zu dem zweiten gehört die Einführung bekannter griechischer Gemälde, die zuweilen von architektonischen Gebilden eingeschlossen waren, wie z. B. von Säulen, Gebälken und Friesen, alle als gemalte Wiedergaben in Griechenland oder anderswo bestehender Werke, denn die Zeichnungen sind viel schöner als irgend ein architektonisches Werk zu Pompeji.

In der dritten Stilepoche ist das architektonische Beiwerk von der wildesten Art (Abb. 177, s. auch Abb. 139) und hat manche Autoritäten veranlaßt, aus den langgezogenen Formen der Säulen auf metallene Vorbilder zu schließen. Es ist wahr, daß der Gebrauch von Eisen und Bronze, auf den wir schon aufmerksam gemacht haben, die Römer mit diesen Materialien wohl vertraut zeigt, und daß die bronzenen Kandelaber, Dreifüße und Lampenständer (Abb. 178), die man in Pompeji gefunden hat, genau die gestreckte Form zeigen, wie die gemalten Säulen an den Wänden. Aber auf der andern Seite vermißt man an diesen Malereien selten die Mutuli der Hängeplatten, die Paneelierung der Decken und die Bogenrippen der Gewölbe (alles konstruktive Glieder des Holz-, Gußmörtel- und Ziegelbaues), welche man niemals an Kandelabern oder Lampenständern findet. Was auch immer der Ursprung gewesen sein mag, die Wirkung ist höchst reizvoll, und man wird oft überrascht von dem Eindruck der Entfernung, den diese Wandmalereien hervorrufen

(Abb. 176). Nun giebt es noch einen Typus der Dekoration, der in der Darstellung natürlicher Gegenstände, Pflanzen, Blumen etc. besteht. Nach den Berichten von der wunderbaren Geschicklichkeit berühmter griechischer Künstler in derartigen Arbeiten können wir wohl annehmen, daß die pompejanischen Künstler ihrem Beispiel folgten, zuweilen mit außerordentlichem Geschick.

Die Beispiele von Wandgemälden in Rom stehen nicht hoch über den in Pompeji gefundenen und die Gegenstände



179. Das dreieckige Forum und die Rückwand des Theaters zu Pompeji.

darauf scheinen derselben Art gewesen zu sein. In der Schilderung, welche Middleton von den Malereien des Tablinums im Hause der Livia macht, verzeichnet er die Tatsache, daß unter einem der Bilder die Namen der dargestellten Personen unter jeder derselben in griechischen Lettern angebracht waren. Das läßt auf die Quelle schließen, aus der die pompejanischen Gemälde stammten. Die Anmut der einzelnen Figuren und die Vorzüglichkeit der Komposition in den Hauptfresken zeigt, daß ihre Urheber mit einem viel höheren Typus dekorativer Malerei bekannt waren und ihn nachzubilden versuchten, als es sich wohl in Pompeji hätte entfalten können.

Erklärung der technischen Ausdrücke.

Abakus, *ἄβαξ, ἀβάκιον*, Tafel, Platte; Deckplatte des Kapitells, bei der dorischen Säule quadratisch gerade und ohne plastischen Schmuck; bei der ionischen Ordnung ist der Abakus echinosartig profiliert und entweder glatt in der Form gelassen oder mit Blattwerk verziert. Bei der korinthischen Ordnung sind die Profile des Abakus entweder Echinos-Leisten mit Plättchen und Ablauf oder Echinos-Leisten mit Plättchen, Hohlkehle und wiederum Plättchen.

Agora, *ἀγορά*, die Versammlung, dann der Platz für den öffentlichen und Geschäftsverkehr, der Marktplatz. Die Agora griechischer Städte entspricht dem Forum der römischen Städte.

Akroterium, *ἀκρωτήριον*, die Spitze, die auf die Enden und die Spitze des Giebels griechischer und römischer Gebäude gesetzten, oben wagerechten Platten. Sie trugen gewöhnlich symbolische Verzierungen oder Palmetten.

Ala, alae, die Seitenschiffe der Basilika, die voneinander und von dem Mittelraum durch Säulen oder Pfeiler getrennt sind. Im römischen Hause alkovenartige Räume, die nach dem Atrium zu offen waren.

Ambulacrum, ambulatorium, eine bedeckte Promenade.

Amphiprostylos, *ἀμφιπρόστυλος*, ein Tempel, der an der Vorder- und Hinterfront eine Säulenvorhalle hat, an den Längsseiten aber keine Säulen.

Ancones, *ἀγκών*, Bosse, Bossen, ein an bearbeitetem Stein zum Anfassen für die Steinzange beim Aufziehen usw. stehen gelassener roher Teil.

Antae, ***παράσταδες,*** Stirnpfeiler, die gewöhnlich pilasterähnlich verzierten Stirnenden der Zellenlangmauern an den Tempeln. Hatte der Tempel nur zwischen den Anten Säulen, so hieß er Antentempel (templum in antis).

Antefixae, Antefixa, Dachverzierungen mannigfacher Art; verzierte Stirnziegel vor den Decksteinen der antiken Dächer.

Anthemion, ***ἀνθέμιον,*** die Blüte; die Deckblätter der Blüte des Akanthus, die zur Verzierung von Akroterien, Antefixen und Friesen verwendet wurden; bandähnliche mit Verzierungen von Blumen und Blättern besetzte Glieder, namentlich an den Hälsen und Schnecken der ionischen Kapitelle; schließlich die Schnecke am ionischen Kapitell, überhaupt jede Spirale in der Ebene.

Apodyterium, ***ἀποδυτήριον,*** lat. Spoliarium, Auskleidezimmer in den Bädern der Alten.

Apophyge, ***ἀποφυγή,*** Abweichung, Ablauf, die konkave Krümmung am untersten Teil des Schaftes der ionischen und korinthischen Säulen an der Verbindungsstelle mit der Basis. Die Scotia oder Hohlkehle unter dem Echinus der dorischen Säule, die die Verbindung zwischen Kapitell und Schaft bildet.

Apsis, griechisch ***ἁψίς,*** ionisch ***ἀψίς,*** Verknüpfung, Rundung, Gewölbe, dann halbkreisförmiger überwölbter Raum, größer als eine Nische.

Apteros, ***ἄπτερος,*** flügellos, so wird z. B. die Nike Apteros in Athen verehrt. Ein Tempel, der an den Langseiten keine Säulenstellungen hat, wird apteros genannt.

Arabesken. Fälschlich werden so die in Stuck ausgeführten und gemalten Ornamente und Verzierungen der Decken, Gewölbe und Wände in den Thermen des Titus, in den Häusern von Pompeji und Herculanum genannt. Arabesken sind die von den Arabern bei ihren Bauten usw. angewendeten Verzierungen aus Pflanzenformen, Blatt- und Bandwerk.

Araeostyl, ***ἀραιόστυλος,*** mit weit auseinander stehenden Säulen, mit weiten Interkolumnien. Vitruv nennt so die weite Säulenstellung der tuskischen Ordnung.

Architrav, architrabs, ***πιστύλιον,*** der Hauptbalken. Bei der griechischen und römischen Säulenordnung der unterste Teil des Gebälkes, ein steinerner Balken, der auf den Kapitellen

der Säulen lag und sie miteinander verband. Vergl. Gebälk. Auch der Türsturz wird so genannt.

Archivolte, die mit Gliedern verzierte Stirn und Laibung eines Bogens. Man stellt ihn sich als einen gebogenen Architrav vor.

Arena, arena, Sand, der mit Sand bestreute Kampfplatz in der Mitte des Amphitheaters und des Zirkus.

Arris, scharfe Fuge, Grat, Kamm, die scharfe Schneide zwischen den Hohlstreifen der dorischen Säule.

Atrium, der Hauptraum des römischen Hauses, an den Seiten mit einem Dach versehen, in der Mitte mit einer Lichtöffnung. Je nach der Größe trugen vier oder mehr Säulen das Dach. — Die verschiedenen Arten des Atriums siehe S. 317.

Attika, schmaler wandförmiger Aufsatz oder Aufbau über dem Gebälk einer Säulenordnung. Die Attika dient zur Verdeckung des Daches, trägt Statuen oder sonstigen bildhauerischen Schmuck und wird auch manchmal mit Inschriften versehen.

Balneae, Bäder.

Basilika, *βασιλική*, Königshalle, in Rom ein Gebäude für Gerichtsverhandlungen und kaufmännische Geschäfte. Ein rechtwinkliger, oblonger, überdachter Bau, bald ein-, bald mehrschiffig, mit Galerien und an einer oder beiden Schmalseiten mit einem Tribunal versehen, dem eine viereckige oder halbrunde Form gegeben wurde.

Bibliotheca, Bibliothek. Ein Raum mit Gestellen zur Aufbewahrung der Manuskriptrollen.

Bouleuterion, *βουλευτήριον*, das Rathaus der Griechen.

Caldarium, der Raum der Bäder und Thermen, in dem man ein warmes Wasserbad nahm.

Canalis, der Kanal, die Hohlkehle zwischen Abakus und Echinus des ionischen Kapitells; der Raum zwischen den Stegen der ionischen Volute, der bei früheren Arbeiten konvex, in dem vollentwickelten Stil konkav ist.

Carceres, eine Reihe von mit Doppeltüren verschließbaren Abteilungen, in denen die Wagen auf das Zeichen der Abfahrt warteten; die Schranken. Vergl. die Abb. 131.

Cavaedium. So nennt Vitruv das Atrium, s. d.

Cavea, der hohle Raum, dann der Zuschauerraum im römischen Theater.

Cella, die Zelle, im römischen Tempel der von Mauern umschlossene eigentliche Tempelraum, in dem das Götterbild stand, der Naos der Griechen.

Colonnade, Säulengang.

Columbarium, Taubenhaus; Grabkammern mit kleinen Nischen in den inneren Wänden, in denen die Asche der Verstorbenen in Urnen aufbewahrt wurde.

Compluvium. Die Lichtöffnung des römischen Atriums.

Corona, Kranzgesims, s. d.

Cryptoportikus, ein unterirdischer gewölbter Gang oder Korridor, der sein Licht durch Öffnungen von oben oder von der Seite bekommt.

Cubiculum, Schlafgemach.

Cunei, von cuneus, der Keil; bei dem Theater wurden die im Halbkreise von der Orchestra aus emporsteigenden Sitzreihen durch radialförmig angelegte Treppen in keilförmige Sektoren (cunei) geteilt; daher auch übertragen auf die Sitzreihen des Theaters selbst.

Dado, Würfel, Sockel, Postamentwürfel, Lambris.

Diazoma, ***διάζωμα,*** der Gürtel, im Theater der Gürtelgang, praecinctio, der die im Halbkreise emporsteigenden Sitzreihen in zwei oder mehrere Ränge teilt.

Die, engl., franz. dé, Würfel eines Postaments; vergl. auch Dado.

Dipteros, ***δίπτερος,*** von einer doppelten Säulenreihe umgeben.

Echinus, ***ἐχῖνος,*** der Igel, Seeigel; Wulst; ein gedrückter Viertelstab, der im Kreise herumgeführt wird; in der dorischen Ordnung das Glied zwischen der Säule und dem Abakus; bei der ionischen Ordnung der Viertelstab unter der Volute des Kapitells, der mit gemalten oder gemeißelten eiförmigen Blättern versehen ist.

Entasis, ***ἔντασις,*** Anschwellung, Ausbauchung der Säule. Vitruv gibt als Grund für die Anschwellung, Verstärkung der Säule den Umstand an, daß man dadurch einer optischen Täuschung entgegenwirke, infolge deren Säulen, welche keine Anschwellung haben, gegen die Luft gesehen, in der Mitte eingezogen erscheinen.

Epinaos, die an der Rückseite des Tempels gelegene Halle; zuweilen mit Bronzegittern geschlossen dient sie als Schatzhaus. Vergl. Opisthodom.

Epistyl, *ἐπιστύλιον*, vergl. Architrav.

Exedra, *ἐξέδρα*, ein Sitz draußen; ein halbkreisförmiger Bau, unbedeckt oder überdacht mit Sitzen an den Wänden entlang.

Fauces, schmale Gänge im römischen Hause, die vom Atrium zum Peristyl und vom Peristyl in den Xystus führten.

Frigidarium, der Raum in den römischen Bädern, in dem man kalte Bäder nahm.

Fries, der Teil des Gebälkes zwischen Architrav und Kranzgesims; dann jedes lange streifenförmige horizontale Feld mit oder ohne Verzierungen. Vergl. Zoophoros.

Gebälk, engl. entablature, die Gesamtheit des von den Säulen getragenen Oberbaues. Es besteht aus Architrav, Fries und Kranzgesims (s. d.). Es wird gelegentlich auch als oberer Abschluß einer Mauer verwendet, selbst wenn keine Säulen vorhanden sind, und wird bei Pilastern oder eingebundenen Säulen manchmal um dieselben verkröpft.

Groin, Grat, vorspringende Kante zweier sich treffender Gewölbeflächen.

Guilloche, Zopf, Labyrinthverzierung, am häufigsten aus ineinander geschlungenen Kreislinien bestehend.

Guttae, Tropfen (engl. trunnel = treenail, hölzerner Dübel), die Tropfen auf den Viae bei dem dorischen Gebälk, vergl. S. 45 und 46.

Gymnasium, *γυμνάσιον*, der Ort, wo Leibesübungen angestellt werden.

Helix, Spirale, Schneckenlinie; besonders werden so bezeichnet die Spiralen der Volute des ionischen Kapitells und die Ranken des korinthischen Kapitells.

Hemizykel, Hemicyclium, *ἡμικύκλιον*, Halbkreis; halbkreisförmige, offene oder überdachte Bauten mit Sitzen.

Hypäthral, *ὕπαιθρος*, *ὑπαίθριος*, unter freiem Himmel; als Hypäthraltempel werden die Tempel bezeichnet, die mit einer Lichtöffnung im Dach der Cella versehen waren.

Hypokaust, *ὑπόκαυστον*, Hohlräume unter den Fluren, durch die die in der eigentlichen Feuerstelle erzeugte warme Luft in

den Wohnräumen der Privathäuser und den Baderäumen der Thermen verteilt wurde.

Impluvium. Vertiefung im Fußboden des Atriums, in welcher sich das Tagwasser sammelte. Vergl. die Abb. 167.

Karyatiden, *καρυάτιδες*, Mädchengestalten, die an Stelle der Säulen das Gebälk tragen, so z. B. am Erechtheion, vergl. Abb. 43.

Kranzgesims, corona, engl. cornice, der oberste Teil des Säulengebälkes.

Kyma, *κῦμα*, das Angeschwellte, Karnies, ein aus einem konvexen und einem konkaven Teil zusammengesetztes Glied. Ist der konkave Teil oben, heißt es Kyma recta (stehender Karnies); ist der konvexe Teil oben, heißt es Kyma reversa (verkehrtsteigender Karnies).

Kymation, *κυμάτιον*, die oberste Hohlkehle des Gebälkes in der Form eines stehenden Karnieses.

Labrum, Badewanne, flaches Becken für kalte Abwaschungen, rund oder oblong.

Lakonikum = Sudatorium. Dampfbaderaum, Schwitzbad.

Lakunaria, Kassette, vertieftes und mit gekehlten Friesen umgebenes Feld, zur Erleichterung des Gewölbes und zugleich zur Verzierung desselben verwendet. Die griechischen Tempel hatten Kassettendecken.

Lararium, Hauskapelle, der Raum des römischen Hauses, in dem die Hausgötter, Lares, aufgestellt waren.

Megaron, *μέγαρον*. Der Hauptsaal, der Versammlungs- und Speiseraum der Männer in den mykenischen Palästen.

Meta, die Spitzsäule im römischen Zirkus, die die Wettfahrer zu umfahren hatten.

Metope, Metopa, ursprünglich das Feld zwischen den Triglyphen bei der dorischen Ordnung; später die dieses Feld ausfüllenden Steinplatten mit oder ohne Skulpturenschmuck.

Modillion, modillon, Sparrenkopf, Konsole unter dem Kranzgesims.

Modulus, Maß, Model, nach welchem das Verhältnis der Teile zum Ganzen bei einem Bauwerk bestimmt wird. Der halbe Durchmesser des unteren Teils des Säulenschaftes.

Mutuli, rechteckige Platten, die der Tiefe nach mit drei, der Länge nach mit sechs Tropfen, guttae, zylindrischen oder kegelförmigen Pflöckchen geziert sind. Vergl. S. 45 und 46.

Naos, *ναός*. Der innere Tempelraum, in welchem das Bild des Gottes steht, die Cella des griechischen Tempels.

Nymphäum, Heiligtum der Nymphen. Ein Zimmer (zuweilen unterirdisch) mit Springbrunnen oder laufendem Wasser und Pflanzen und Blumen.

Odeion. Odeum, *ᾠδεῖον*. Ort zum Singen. Ein rundes Gebäude, das zu musikalischen Vorträgen und Konzerten bestimmt war.

Oecus, Oeci, der größte Raum in dem privaten Teil des römischen Hauses, ein mit Säulen und Galerien geschmückter großer Raum. Hier empfing die Herrin des Hauses ihre Gäste. Siehe auch S. 320.

Opisthodomus, *ὀπισθόδομος*. Hinterhaus, der hintere Teil des Tempels, der als Schatzkammer diente. Zuweilen heißt auch so der Epinaos, wenn er zu gleichem Zwecke verwendet wird.

Palaistra, Palaestra, *παλαίστρα*. Ringschule, Ort zu körperlichen Übungen.

Peripteros, *περίπτερος*. Ein Gebäude, welches ringsum von einer Reihe Säulen umgeben ist.

Peristyl, *περιστύλιον*. Säulengang, bedeckte Kolonnade, die rings um einen freien Platz oder Hof führt. — Der innere Hof eines pompejanischen Hauses, siehe S. 320.

Pinakotheka, *πιναχοθήκη*. Bildergalerie.

Podium, Unterbau; die die Arena vom Zuschauerraum abschließende Mauer.

Portikus, engl. portico, eine durch Säulen gebildete Vorhalle oder Durchgangshalle: dann überhaupt Säulenhalle oder Kolonnade.

Postikum, *επίναος*. Hinterhaus, Halle an der Rückseite des Tempels.

Pronaos, *πρόναος*. Vorhalle vor dem Tempel.

Propyläen, *προπύλαιον*, der Vorhof: die äußere Vorhalle oder mit Säulen geschmücktes Prachtportal an den Eingängen in die Umfriedigung des Heiligtums.

Proscenium, *προσχήνιον*, die Schaubühne des alten Theaters.

Prostylos, ***πρόστυλος***, vorn mit Säulen versehen; ein Tempel, der nur an der Giebelseite eine Säulenreihe hat.

Prothyrum, ***πρόθυρον***, die vordere Tür; das Vestibül oder der Eingang zum Atrium des römischen Hauses.

Prytaneum, ***πρυτανεῖον***, das öffentliche Gebäude in den griechischen Städten, welches den Herd der Stadt enthält, das Stadthaus, in dem man auswärtige Gesandte und um den Staat verdiente Bürger auf Staatskosten bewirtete.

Pseudodipteros, ***ψευδοδίπτερος***, Nachahmung des Dipteros mit bloß einer Säulenhalle.

Pseudoperipteros, ***ψευδοπερίπτερος***, heißt der Tempel, dessen Wände in die Säulenweiten eingefügt sind.

Pulvinar, Kissen, Polstersitz, Prunkbett; im Zirkus oder Amphitheater der Sitz, von dem aus der Kaiser den Spielen zusah; Loge des Kaiserlichen Hofes.

Quadriga, Viergespann, vierspänniger Wagen mit zwei Rädern.

Regula, der schmale Streifen, die Leiste unter der Taenia des dorischen Architravs, an dem unten die Guttae hängen. Jeder Triglyphe im Fries entspricht ein Leistchen am Architrav.

Spina, langer Dorn, Rückgrat; im Zirkus eine niedrige Mauer, die sich durch die ganze Länge zog, und auf der die zur Kontrolle der Umläufe bestimmten Delphine und Ovoide, ferner Götterbilder, Säulen und Obelisken standen.

Stadion, Stadium, ***στάδιον***, das Feststehende, eine Länge von 600 griechischen Fuß, dann die Rennbahn, denn die Rennbahn in Olympia war gerade ein Stadium lang.

Stele, ***στήλη***, eine emporstehende Säule; so werden besonders die griechischen Grabdenkmäler (vergl. die Abb. 15 u. 74) genannt, ferner das Hauptakroterium auf der Firstspitze des Giebels griechischer Tempel.

Stereobat, der Unterbau eines Tempels.

Stoa, ***στοά***, Säule, dann Säulenhalle, Säulengang, Portikus.

Stylobat, ***στυλοβάτης***, Säulenfuß, die oberste Stufe des Stereobats, oder vielmehr die Oberfläche, auf der sich der Tempel erhebt.

Sudatorium = Lakonikum, Dampfbaderaum, Schwitzbad.

Taenia, ***ταινία***, Band, schmaler Streifen; Platte mit geringer Ausladung auf dem Architrav des dorischen Gebälk.

Temenos, *τέμενος*, heiliger Hain, heiliges Gebiet, in dem der Tempel stand.

Tepidarium, ein erwärmter Raum in den römischen Bädern, in dem man sich zum Transpirieren niedersetzte. Es diente zugleich für die nach dem Schwitzbad gebräuchlichen Abreibungen und Salbungen.

Tholos, *θόλος*, rundes Gebäude mit oder ohne Peristyl.

Triclinium (von *τρίκλινος*), Speisezimmer zu drei Lagern, dann allgemein Speisezimmer.

Triglyphen, *τρίγλυφος*, dreimal geschlitzt; die mit drei Schlitzen gezierten Glieder am dorischen Fries, zwischen ihnen stehen die Metopen.

Tympanum, *τύμπανον*, das dreieckige Giebelfeld über dem Gebälk.

Velarium (von velum, Segel), ein über das Theater ausgespanntes Dach aus Segeltuch zum Schutz gegen die Sonne.

Villa, Landhaus, Lustschloß auf dem Lande.

Xoanon, *ξόανον*, das aus Holz geschnitzte Bild, vornehmlich Götterbild.

Xystus, *ξυστός*, in Griechenland ein bedeckter Säulengang in den Gymnasien, wo die Leibesübungen im Winter vorgenommen wurden; bedeckte Promenade zum Lustwandeln. Bei den Römern eine Terrasse oder Garten mit Bäumen und Blumenbeeten.

Zahnschnitt, ein dem Holzbau entlehntes Motiv, die Enden der das Dach tragenden Balken darstellend. Um eine reichere Bildung des Hauptgesimses zu erzielen, wird der Zahnschnitt zwischen die Hängeplatte und den Fries eingeschoben.

Zoophoros, Zophorus, *ζῳοφόρος*, Tiere tragend, besonders der fortlaufende Fries am Gebälk des griechischen Tempels, mit Darstellungen von Menschen und Tieren.

Literaturverzeichnis.*)

I. Allgemeines.

Bosc, E., dictionnaire raisonné d'architekture. 4 vols. Paris 1877—80. 8.

Braun, J., Geschichte der Kunst in ihrem Entwicklungsgange durch alle Völker der alten Welt. Wiesbaden 1856—58. 8.

— 2. Ausg., besorgt von Reber. Wiesbaden 1873. 8.

Bühlmann, J., die Architektur des classischen Alterthums und der Renaissance. Stuttgart 1872—88. Fol.

Canina, L., l'architettura antica descritta e dimostrata coi monumenti. Texte 9 vols. Atlas 3 vols. Roma 1832—44.

Choisy, A., histoire de l'architecture. Paris 1899. 8.

Denkmäler der Kunst zur Übersicht ihres Entwickelungsganges. 3. Aufl., bearb. v. W. Lübke und C. v. Lützow. Stuttgart 1876—77.

Dodwell, E., views and descriptions of Cyclopian or Pelasgic remains in Greece and Italy. London 1834. Fol.

Donaldson, T. L., architectura numismatica. London 1859. 8.

Durand, I. N. L., parallèle des édifices de tout genre. Paris 1800. gr.-fol.

— 2 vols. Venise 1833. Fol.

— Bruxelles n. d. gr.-fol.

Durm, Josef, die Baustile. Theil II. 1. Die Baukunst der Griechen. II. 2. Die Baukunst der Etrusker u. der Römer. Darmstadt 1881—85. 8.

*) Die nachstehend verzeichneten Werke sind größtenteils in der Buchhandlung von K. W. Hiersemann, Leipzig, Königsstraße 3 vorrätig und können entweder direkt oder durch Vermittelung jeder Buchhandlung bezogen werden.

D'Espouy, H., fragments d'architecture antique. Paris 1896. Fol.

Fergusson, J., history of architecture in all countries. vol. 1, 2. Ancient and mediaeval architecture. London 1893. 8.

Gailhabaud, J., les monuments anciens et modernes, avec l'histoire de l'architecture des différents peuples à toutes les époques. 4 vols. Paris 1839—50. 4.

— 4 vols. Paris 1855. 4.

Gailhabaud, J., Denkmäler der Baukunst. Unter Mitwirkung von Kugler und Burckhardt. Hrsg. v. Lohde. Hamburg 1842—52. 4.

Gailhabaud, J., l'art dans ses diverses branches. Paris 1863—1865. 4.

Hauser, A., Stil-Lehre der architektonischen und kunstgewerblichen Formen. Wien 1877 ff.

Hirt, A., die Geschichte der Baukunst bei den Alten. 3 Bde. Berlin 1821—1827. 4. u. Fol.

Hope, Th., historical essay on architecture. 3. ed. London 1840. gr. 8.

— histoire de l'architecture trad. par A. Baron. 2. éd. Bruxelles 1852. 8. avec un atlas.

Isabelle, Ch. E., les édifices circulaires et les dômes. Paris 1843—45. Fol.

— Paris 1855. Fol.

Klette, R., die Entwicklungsgeschichte der Architektur. Leipzig 1880.

Kugler, F., Geschichte der Baukunst. Bd. I. Oriental. u. antike Baukunst. Stuttgart 1856.

Kugler, F., Handbuch der Kunstgeschichte. 4. Aufl. Bearb. v. W. Lübke. Stuttgart 1861. 8.

Lange, K., Haus und Halle. Leipzig 1885.

Lange, W., das ant. griech.-röm. Wohnhaus. Leipzig 1878.

Lasius, G., die Baukunst in ihrer chronolog. u. constructiven Entwickelung. Darmstadt 1863. Fol.

Laureys, F., Cursus der classischen Baukunst. Lüttich 1872.

— 2. Aufl. Berlin (1889). gr.-fol.

— cours classique d'architecture. Paris s. d. gr.-fol.

Lesueur, J. B., histoire et théorie de l'architecture. Paris 1879.

Lilienfeld, C. J., die antike Kunst. Magdeburg 1874.

Longfellow, W. P. P., cyclopaedia of architecture in Italy, Greece and the Levant. New York 1895. 4.

Lübke, W., Abriß der Geschichte der Baustile. 4. Aufl. Leipzig 1878.

Lübke, W., Geschichte der Architektur. 5. Aufl. Leipzig 1875. — 6. Aufl. Leipzig 1884.

Mauch, J. M., die architektonischen Ordnungen der Griechen und Römer. 6. Aufl. von L. Lohde. Berlin 1875—90. 8.

Menard, R., histoire des beaux-arts. Paris 1870—74.

Montfaucon, B. de, l'antiquité expliquée et représentée en figures. Paris 1719.

Müller, C. O., ancient art and its remains. London 1871.

Murray's handbooks. London.

Asia Minor. 1895. 12.

Greece. 1896. 12.

Rome and the Campagna. 1898. 12.

Syria and Palestine. 1892. 12.

Normand, C., parallèle des ordres d'architecture des Grecs et des Romains. Paris 1819. Fol.

Normand, C., vergl. Darstellung der archit. Ordnungen der Griechen u. Römer u. d. neueren Baumeister. Fortges. v. Mauch. Potsdam 1832. Fol.

Perrot, G., et Ch. Chipiez, histoire de l'art dans l'antiquité. Paris 1882 ff. Lex. 8.

Plinius, historia naturalis ed. Sillig. 8 voll. 1851—58. 8.

— — ed. Detleffsen. 6 voll. 1867—82. 8.

— — ed. v. Jan et Mayhoff. 6 voll. 1857—75. 8.

Ramée, D., histoire de l'architecture. Nouv. éd. Paris 1867—68.

Rayet, O., monuments de l'art antique. Paris 1879—83.

Reber, F., Geschichte der Baukunst im Altertume. Leipzig 1867.

Reber, F. v., history of ancient art. London 1900. 8.

Restauration des monuments antiques par les architectes pensionaires de l'Académie de France à Rome depuis 1789. 6 vols. Paris 1877. gr.-fol.

Reynaud, L., traité d'architecture. Paris 1850—58.

— 3. ed. 1867—80.

Rich, A., dictionary of greek and roman antiquities. London 1860.

— deutsch von C. Müller. Paris u. Leipzig 1862.

Romberg, J. A., und F. Steger, Geschichte der Baukunst. Leipzig 1844.

Rosengarten, A., die architectonischen Stilarten. 3. Aufl. Braunschweig 1874.

Schnaase, C., Geschichte der bildenden Künste. 2. Aufl. Düsseldorf 1865—76. 8.

Seemann, Th., Geschichte der bildenden Kunst. Jena 1878. 8.

Semper, G., der Stil in den technischen und tektonischen Künsten. 2. Aufl. München 1878—79. 8.

Semper, G., vorläufige Bemerkungen über bemalte Architektur u. Plastik bei den Alten. Altona 1834. 8.

Spiers, R. Phené, the orders of architecture. London 1902. 4.

Stieglitz, Geschichte der Baukunst vom frühesten Alterthum bis in die neuere Zeit. Nürnberg 1837.

Sturgis, Russell, European Architecture. New York 1896. 8.

Tatham, C. H., etchings of greek and roman architectural ornament. London 1826. Fol.

Viollet-le-Duc et F. Narjoux, entretiens sur l'architecture. 2 vols texte, 1 vol. atlas. Paris 1863—72. 8. u. Fol.

Viollet-le-Duc, E. E., lectures on architecture transl. by B. Bucknall. London 1877—81. 8.

Vitruvius, de architectura. Deutsch von F. Reber. Stuttgart 1865. 8.

Vitruvius, de architectura, translated by W. Newton. London 1791. Fol.

— transl. by J. Gwilt. London 1826. 4.

— transl. by Manfras. 2 vols. Paris 1847. 8.

Vulliamy, H., examples of ornamental sculpture in architecture. London 1818. Fol.

Watt, J. Cromar, Greek and Pompejan decorative work. London 1897. Fol.

Wieseler, F., Theatergebäude und Denkmäler des Bühnenwesens bei den Griechen und Römern. Göttingen 1851.

II. Griechenland (mit Großgriechenland u. Kleinasien).

Adamy, R., Architektonik der Hellenen. Hannover 1882. 8.

Adler, F., die Stoa des Königs Attalos II. zu Athen. In Zeitschrift f. Bauw. 1875.

Aikin, J., the Doric order. London 1810.

Antiquities of Attica: comprising the architectural remains of Eleusis, Rhamnis, Sunium and Thoricus. By the Society of Dilettanti. London 1797—1817. Fol.

— deutsch von C. Wagner. Leipzig u. Darmstadt 1829.

Antiquities of Ionia. Publ. by the Society of Dilettanti. London 1821—40. Fol.

Band I ist eine verbesserte Auflage, der zuerst 1769 erschienenen Jonian Antiquities.

— übers. v. Wagner. Leipzig (1830).

Die Baudenkmäler von Olympia, bearb. v. F. Adler, R. Borrmann etc. Berlin 1892 ff. 4 u. Fol.

Bernoville, R., dix jours en Palmyrène. Paris 1868.

Beulé, E., l'Acropole d'Athènes. 2 vols. Paris 1853—54. 8.

— 2 vols. Paris 1863. 12.

Beulé, E., l'architecture au siècle de Pisistrate. Paris 1860. 8.

Extrait de la Revue génerale de l'architecture.

Blouet, A., expédition scientifique de Morée. 3 vols. Paris 1831—38. Fol.

Bohn, R., der Tempel der Athena Polias zu Pergamon. Berlin 1881. 4. (S.-A.)

Bötticher, A., die Akropolis von Athen. Berlin 1888. 8.

Bötticher, A., Olympia, das Fest und seine Stätte. Berlin 1883. 4.

Bötticher, K., die Tektonik der Hellenen. 2. Aufl. Berlin 1881.

Bötticher, K., der Hypäthraltempel. Potsdam 1847. 4.

Burnouf, E., les maisons privées de l'ancienne Athènes. In: Revue gén. de l'arch. 1878.

Burton, R., and Ch. Drake, unexplored Syria. London 1872.

Canina, L., l'architettura Greca, descritta e dimonstrata coi monumenti. Roma 1832.

Carapanos, C., Dodone et ses ruines. Paris 1878. Fol.

Cassas, L. F., voyage pittoresque de la Syrie, de la Phoenicie, de la Palestine et de la Basse Egypte. 3 vols. Paris 1799. Fol.

Cavvadios, P., fouilles d'Epidaure. Athènes 1893. Fol.
Cavvadios, P., fouilles de Lycosoura. Athènes 1893. 4.
Cesnola, L. P. di, Cyprus: its ancient cities, tombs, and temples. London 1877.
— deutsch von L. Stern. Jena 1879.
Cesnola, Salaminia (Cyprus). History, treasures, and antiquities of Salamis in the island of Cyprus. London 1882. Imp. 8.
Chipiez, Ch., histoire critique des origines et de la formation des ordres Grecs. Paris 1876. Fol.
Chipiez, Ch., le système modulaire et les proportions dans l'architecture grecque. Paris 1891. 8.
Choisy, A., études epigraphiques sur l'architecture grecque. Paris 1884.
Cockerell, C. R., the temples of Jupiter Panhellenius at Aegina and of Apollo Epicurius at Bassae near Phigaleia in Arkadia. London 1860. Fol.
Cockerell, C. R., W. Kinnard, T. L. Donaldson, W. Jenkins and W. Railton, the antiquities of Athens and other plaçes in Greece, Sicily. 5 parts. London 1830. Fol.
— deutsch von C. Wagner. Leipzig und Darmstadt 1833.
Conze, A., A Hauser und G. Niemann, archäolog. Untersuchungen auf Samothrake. Wien 1875. Fol.
Conze, A., A. Hauser und O. Benndorf, neue archäolog. Untersuchungen auf Samothrake. Wien 1880. Fol.
Curtius, E., Ephesos. Berlin 1874.
Curtius, über Märkte hellenischer Städte. In: Archäolog. Zeitung, 1848.
Defrasse, Alph., Epidaure. Paris 1895. Fol.
Dörpfeld, W., und E. Reisch, das griech. Theater. Athen 1896. Fol.
Dyer, Th. H., ancient Athens: its hist., topography and remains. London 1873. Lex. 8.
Ergebnisse der Ausgrabungen zu Pergamon. Vorläufiger Bericht. Berlin 1880 ff.
Falkener, E., Ephesus and the Temple of Diana. London 1862. 8.
Fellows, Sir C., journal during an excursion in Asia Minor. London 1839. 8.

Fellows, Ch., ein Ausflug nach Kleinasien, übers. von J. Th. Zenker. Leipzig 1853. 8.

Fellows, Sir C., and G. Scharf, Lycia, Caria and Lydia. London 1847. 4. u. Fol.

Fergusson, J., the Mausoleum at Halicarnassus restored. London 1862. 4.

Fergusson, J., the Parthenon. London 1883. 4.

Frazer, J. G., Pausanias' description of Greece. 6 vols. London 1898. 8.

Garnier, J. L. C., Ile d'Egine, temple de Jupiter Panhellénien. Paris 1884. Fol.

Gell, W., itinerary of Greece. London 1810. 4.

— London 1819. 8.

— London 1827. 8.

Gell, W., Probestücke von Städtemauern des alten Griechenlands. München, Stuttgart u. Tübingen 1831. 4.

Hermann, K. T., die Hypäthraltempel des Alterthums. Göttingen 1874. 4.

Heuzey, L., & H. Daumet, mission archéologique de Macédonie. Paris 1876. Fol.

Hirschfeld, G., paphlagonische Felsengräber. Berlin 1885.

Hittorf, J. J., les antiquités inédites de l'Attique. Trad. de l'anglais. Paris 1832. gr.-fol.

Hittorf, J. J., restitution du temple d'Empédocle à Sélinonte ou l'architecture polychrome chez les Grecs. Paris 1851. 2 vols. 4. u. Fol.

Hittorf, J. J., & C. L. W. v. Zanth, architecture antique de la Sicile. Paris 1826—1830.

— nouv. éd. Paris 1870. 4. u. Fol.

Holm, A., Geschichte Siciliens im Alterthum. Leipzig 1870.

Hübsch, H., über griechische Architektur. Heidelberg 1822. 4.

Inwood, H. W., the Erechtheion at Athens. London 1827. Fol.

— London 1831. Fol.

— deutsch von F. v. Quast. Berlin 1861—64. 8. u. Fol.

Journal of Hellenic Studies publ. by the Society for the promotion of Hellenic studies. London 1880 ff. 8. und Atlas.

Krell, P. F., Geschichte des dorischen Styles. Stuttgart 1870.

Laborde, L. de, voyage en Orient. 2 vols. Paris 1837—38. Imp. fol.

Laborde, Marquis L. de, voyage de l'Arabie Pétrée. Paris 1830. Fol.

Labrouste, H., les temples de Paestum. Paris 1877. Fol.

La Gardette, C. M. de, les ruines de Paestum ou Posidonia. Paris 1840.

— Paris, an VII (1799). Fol.

Laloux, V., l'architecture grecque. Paris 1888. 8.

Laloux, V., et P. Monceaux, restauration d'Olympie. Paris 1889. Fol.

Lebas, P., et S. Reinach, voyage archéol. en Grece et en Asie Mineure. Paris 1888. 4.

Lenormant, E., antiquités d'Eleusis, fouilles et recherches en 1860. In: Revue gén. de l'architecture 1868.

Lohde, L., die Architektonik der Hellenen. Berlin 1862. Fol.

Major, T., the ruins of Paestum otherwise Posidonia. London 1768. Fol.

Michaelis, A., der Parthenon. Leipzig 1870. Text u. Atlas. Fol.

Middleton, J. H., plans and drawings of Athenian buildings. In: Journal of Hellenic Studies 1900.

Murray, A. S., a history of Greek sculpture. 2 vols. London 1890. 8.

Newton, C. T., and R. P. Pullan, a history of discoveries in Halicarnassus, Cnidus and Branchidae. 2 vols texte, 1 vol Plates. London 1862—63. 8. u. Fol.

Olympia. Die Ergebnisse der von dem Deutschen Reich veranstalteten Ausgrabungen, hrsg. von C. Curtius u. F. Adler. 4 Bände Tafeln, 5 Bände Text u. eine Mappe mit Plänen. Berlin 1890—96. Fol.

Pausanias, Graeciae descriptio. Hersg. v. Hitzig u. Blümner. Leipzig 1897 u. ff. 8.

Pennethorne, J., geometry and optics of ancient architecture. London 1878. Fol.

Penrose, F. C., an investigation of the principles of Athenian architecture. London 1851. gr.-fol.

— 2. ed. London 1888. Fol.

Penrose, F. C., two letters from Athens on the Parthenon. London 1848.

Perrot et Chipiez, history of art in primitive Greece. London 1894. 8.

Perrot et Chipiez, la Grèce Archaique. Paris 1899. 8.

Pontremoli, E., and Max Collignon, Pergame. Paris 1900. Fol.

Prokesch von Osten, A., Erinnerungen aus Ägypten und Kleinasien. Wien 1829—31. 8.

Rayet, O., et A. Thomas, Milet et le Golfe Latmique. Texte and plates. Paris 1877—80. 4 u. Fol.

Renan, Ernest, mission de Phénicie. Paris 1864. 4.

Roß, L., d. Theseion u. d. Tempel des Ares in Athen. Halle 1852. 8.

Roß, L., E. Schaubert u. Ch. Hausen, die Akropolis von Athen. I. Der Tempel der Nike Apteros. Berlin 1839. gr.-fol.

Schliemann, H., Ilios ville et pays des Troyens. Resultats des fouilles. Trad. par E. Egger. Paris 1886. 8.

Schliemann, H., Mykenae. Leipzig 1878. 8.

Schliemann, H., the prehistoric palace at Tiryns. London 1886. 8.

Schönborn, A., die Skene der Hellenen. Hrsg. v. C. Schönborn. Leipzig 1858. 8.

Serradifalco, Duca de, le antichità della Sicilia. 5 vols and Plates. Palermo 1834—42. Fol.

Stackelberg, O. M. v., die Gräber der Griechen in Bildwerken und Vasengemälden. Berlin 1837. Fol.

Stackelberg, O. M. v., der Apollotempel zu Bassae. Rom 1826. Fol.

Strack, J. H., das altgriechische Theatergebäude nach sämmtlichen bekannten Überresten. Potsdam 1843. Fol.

Stuart, J., and N. Revett, the antiquities of Athens. 4 vols. London 1761—1816. Fol.

— 2. ed. edited by W. Kinnard. London 1825—1830. Fol.

— deutsch von Carl Wagner. Darmstadt 1829. 8. und Fol.

Stuart, J., and N. Revett, antiquities of Athens and other monuments of Greece. 3. ed. London 1858.

Texier, Ch., description de l'Asie mineure. 3 vols. Paris 1839—49. gr.-fol.

Texier, Ch., and R. P. Pullan, the principal ruins of Asia Minor. London 1865. Fol.

Tuckermann, W. P., das Odeum des Herodes Atticus und der Regilla in Athen restauriert. Bonn 1868. Fol.

Vaux, W. S. M., Greek cities and islands of Asia Minor. London 1877.

Verrall, Margaret de, mythology and monuments of ancient Athens. Translated by Jane E. Harrison. London 1890. 8.

Vogüé, Comte M. de, l'architecture civile et religieuse en Syrie. 2 vols. Paris 1866—77. 4.

Wernick, F., Olympia. Eine Osterfahrt nach dem Peloponnes. Leipzig 1877. 8.

Wilkins, W., prolusiones architectonicae. London 1837. 4.

Wilkins, W., antiquities of Magna Graecia. London 1807. Fol.

Winkler, A., Die Wohnhäuser der Hellenen. Berlin 1868. 8.

Wood, R., the ruins of Balbec. London 1757. Fol.

— les ruines de Balbec. Londres 1757. Fol.

Wood, R., the ruins of Palmyra. London 1753. Imp. fol.

— les ruines de Palmyre. Londres 1753. Imp. fol.

Ziller, E., Ausgrabungen am panathenäischen Stadion in Athen. In: Zeitschr. f. Bauw. 1870.

III. Rom und das römische Kaiserreich.

Abeken, W., Mittelitalien vor den Zeiten römischer Herrschaft. Stuttgart 1843. 8.

Adam, R., ruines of the palace of the emperor Diocletian at Spalato in Dalmatia. London 1764. Imp. fol.

Adamy, R., Architektonik der Römer. Hannover 1883. 8.

Adler, F., das Pantheon zu Rom. Berlin 1872. 4.

Aitchison, G., the Roman Thermae. London 1889. 8.

Aitchison, G., lectures on Roman architecture. In: The Builder 1889.

Beulé, E., fouilles à Carthage. Paris 1860. 8.
Extrait du Journal des Savants.

Blouet, A., restaurations des Thermes d'Antonin Caracalla à Rome. Paris 1828. Fol.

Boissier, G., Rome and Pompeii. Translated by D. H. Fischer. London 1896. 8.

Bouchet, J., Le Laurentine, Maison de campagne de Pline le consul. Paris 1852. 4.

Brown, G. Baldwin, origin of Roman Imperial architecture. London 1889. 8.

Brulloff, A., thermes de Pompei. Paris 1829. Imp. Fol.

Burgess, R., topography and antiquities of Rome. 2 vols. London 1831. 8.

Burn, R., Rome and the Campagna. Cambridge 1876. 4.

Cameron, Ch., the baths of the Romans with the restaurations of Palladio. London 1775. Fol.

Canina, L., l'antica città di Veji. Roma 1847. Fol.

Canina, L., l'antica Etruria maritima. 2 vols texte, 2 vols atlas. Roma 1846—51. Fol.

Canina, L., descrizione di Cere antica. Roma 1838. 4.

Canina, L., gli edifici di Roma antica. 6 vols. Roma 1849—52. Fol.

Canina, L., indicazione topografica di Roma antica. 4. ed. Roma 1850. 8.

Caristie, A., plan et coupe d'une partie du Forum romain et de ses monuments sur la Rue Sacrée. Paris 1821. Fol.

Caristie, A. N., monuments antiques à Orange, arc de triomphe etc. Paris 1856—57. Fol.

Carrara, F., die Ausgrabungen von Salona im J. 1850. Aus d. Ital. v. A. Haslingen-Schickfuß, hrsg. v. J. T. Neigebaur. Leipzig 1854. 8.

Choisy, A., l'art de bâtir chez les Romains. Paris 1873. Fol.

— nouv. éd. Paris 1876. Fol.

Conestabile, G., pitture murali a fresco e suppellettile etrusche. Firenze 1865. 4 u. obl. fol.

Conestabile, G., dei monumenti di Perugia, Etrusca et Romana. Nuove publicazioni. Perugia 1870.

Cresy, E., and G. L. Taylor, architectural antiquities of Rome. 2 vols. London 1821—22. Fol.

Dennis, G., the cities and cemeteries of Etruria. London 1848. 8.

— 2. ed. London 1878. gr. 8.

— deutsch von N. N. W. Meißner. Leipzig 1852. 8.

Desgodetz, Antoine Babuty, les édifices antiques de Rome. Paris 1682. Fol.

Erste Ausgabe.

Desgodetz, Antoine Babuty, les édifices antiques de Rome. Paris 1695.
Titelauflage.
— Paris 1779.
Titelauflage.
— 4 vols. Roma 1822, 1843. Fol.
Desvergers, N., l'Étrurie et les Étrusques. 2 vols texte, 1 vols atlas. Paris 1862—64. Fol.
Donaldson, T. L., Pompeii. 2 vols. London 1827. Fol.
Du Perac, Estienne (Stephanus du Parc), i vestigi dell' antichità di Roma. Roma 1653. qu. fol.
— Roma 1674. obl. fol.
— Roma 1680. 4.
Dutert, F., le Forum Romain et les Forums de Julius César etc. Paris 1876. Fol.
Dyer, Th. H., Pompeii: its history, buildings and antiquities. London 1867. 8.
Dyer, Th. H., a history of the city of Rome. London 1865. 8.
Froehner, W., la colonne Trajane. Paris 1872—74.
— Paris 1865. 8.
Gell, Sir W., and J. P. Gandy, Pompeiana: topography, edifices and ornaments of Pompeii. 1. and 2. series. 3 vols. London 1819—32. 8.
— 3. ed. London 1852. 8.
— franz. Paris 1827. 4.
Geymüller, Baron H. de, documents inédits sur les thermes d'Agrippa, le Panthéon et les Thermes de Diocletian. Lausanne et Rome 1883. 4.
Gori, A. F., Museum Etruscum. Florentiae 1737—43. Fol.
Graham, Alex., Roman remains in Algeria and Tunisia. London 1884—86. 8.
Haudebourt, L. P., le Laurentin, maison de campagne de Pline le jeune. Paris 1838. gr. 8.
Hauser, A., Spalato und die römischen Monumente Dalmatiens. Wien 1883.
Homo, Leon, lexique de topographie romaine 1900. 12.
Inghirami, F., monumenti Etruschi. 6 vols. Firenze 1821—1826. 4.

Inghirami, F., pitture di vasi Etruschi per servir di studio alla mitologia ed alla storia degli antichi popoli. Firenze 1852—53.
Jordan, H., Capitol, Forum and Sacra Via in Rom. Berlin 1881. 8.
Jordan, H., Topographie der Stadt Rom. Berlin 1884. 8.
Klenze, L., Versuch einer Wiederherstellung d. toscan. Tempels. München (1821). 4.
Labacco, antichità di Roma. Roma 1558. Fol.
— Nachdruck. Roma 1557. Fol.
— Roma 1559. Fol.
— s. l. 1567. Fol.
— Venezia 1576. Fol.
— Roma 1773. Fol.
Lanciani, R., pagan and christian Rome. 8.
Lanciani, R., ruins and excavations of ancient Rome. London 1897. 8.
Lanza, F., dell' antico palazzo di Diocletiano in Spalato. Trieste 1855. 4.
Leger, A., les travaux publics, les mines et la metallurgie aux temps des Romains. Paris 1875. 8.
Loffredo, F., l'antichità di Pozzuolo etc. Napoli 1675.
— Napoli 1570. 4.
Martha, J., l'art Etrusque. Paris 1889. 4.
Martha, M., archéologie étrusque et romaine. Paris 1884. 8.
Marucchi, H., description du Forum Romanum et guide pour le visiter. Rome 1885.
Mau, A., Geschichte der decorativen Wandmalerei in Pompeji. Berlin 1882. gr. 8.
Mau, A., Pompeii: its life and art. Translated by F. W. Kelsey. New York 1899.
Mazois, F., le palais de Scaurus ou description d'une maison romaine. Paris 1819. 4.
— Paris 1822. 8.
— 4. éd. 1869. 8.
Mazois, F., et Gau, les ruines de Pompei. 4 vols. Paris 1824—1838. Fol.
Middleton, J. H., the remains of ancient Rome. 2 vols. London 1892. 8.

Müller, C. O., die Etrusker. 2 Bde. Breslau 1828. 8.
— neu bearb. von W. Deecke. Stuttgart 1877. gr. 8.
Nibby, A., descrizione della Villa Adriana. Roma 1827. 8.
Niccolini, F. e F., le case ed i monumenti di Pompeii. Napoli 1854 ff. Imp. fol.
Nichols, F. M., Roman Forum. London 1877. 8.
Nispi-Landi, Conte, Marco Agrippa e i suoi tempe: le terme e il Panteon. Roma 1883. Imp. 8.
Nissen, H., Pompejan. Studien zur Städtekunde des Alterthums. Leipzig 1877. 8.
Noël des Vergers, J. M. A., l'Étrurie et les Etrusques. 2 vols texte, 1 vol atlas. Paris 1862—64. Fol.
Overbeck, J., Pompeji in seinen Gebäuden, Alterthümern u. Kunstwerken. Leipzig 1856. 8.
— 4. Aufl. Leipzig 1884. Lex. 8.
Palladio, Andrea, architecture. Translated from the Italian by James Leoni with notes by Inigo Iones. London 1742. Fol.
Parker, J. H., the archaeology of Rome. 8 vols. London 1872—1880. 8.
Parker, J. H., the architectural history of the city of Rome. London 1881. 8.
Paulin, E., restauration des Thermes de Diocletian. Paris 1890. Fol.
Piranesi, Franc., raccolta de' tempj antichi. 2 vols. Roma 1780—90. Fol.
Piranesi, Giambattista, le antichità Romane. Mit über 2000 Kupfern. 29 voll. Roma 1756—84. Fol.
Piranesi, J. B., ausgewählte Werke, hrsg. v. P. Lange. 4 Bde. Wien 1886—87. Fol.
Pistolesi, E., antiquities of Herculaneum and Pompeji. Naples 1842. Fol.
Ponce, N., arabesques antiques des bains de Livie et de la ville Adrienne. Paris 1789. Fol.
Presuhn, E., Pompeji. Die neuesten Ausgrabungen von 1874 bis 1881. 2. Aufl. Leipzig 1882. 4.
Reber, F., die Ruinen Roms und der Campagna. Leipzig 1863.
— 2. Aufl. Leipzig 1879. 4.
Richter, F., il ristauro del foro Trajano. Roma 1839. Fol.

Schmidt, Ch. W., Baudenkmale der röm. Periode u. des Mittelalters in Trier und seinen Umgebungen. Trier 1837 ff. 4.

Strack, H., Baudenkmäler des alten Rom. Berlin 1890. Fol.

Taylor, G. L., etruscan researches. London 1874. 8.

Taylor, G. L., and E. Cresy, the architect. antiquities of Rome. 2 vols. London 1821—22. Fol.

— New ed. London 1874. gr.-fol.

Ternite, W., Wandgemälde aus Pompeji und Herculanum. Mit Text von C. O. Müller. Berlin 1839—58. Imp. fol.

Thedenat, H., le Forum Romain. Paris 1898. 12.

Uggeri, A., giornate pittor. degli edifizi antichi di Roma e dei contorni. Roma 1800. 4. obl.

— journées pittor. des édifices de Rome ancienne. Trad. par H. d'Auribeau. Rome 1800.

Valadier, G., raccolta delle più insigni fabriche di Roma antica. Roma 1810—26. Fol.

v. Wilmowsky, die römische Villa zu Nennig. Trier 1868. gr.-fol.

Zahn, W., die schönsten Ornamente u. merkwürdigsten Gemälde aus Pompei, Herkulanum u. Stabiae. Berlin 1828—45. Fol.

Zestermann, A. Ch. A., die antiken und die christl. Basiliken nach ihrer Entstehung etc. Leipzig 1847. 4.

Verzeichnis der Abbildungen.

		Seite
1.	Das Löwentor zu Mykenae. Titelbild.	
2.	Grabmal des Agamemnon in Mykenae. Bruchstück vom Tor. Athen, Nationalmuseum	1
3.	Tiryns, Plan des Palastes nach Schliemann	11
4.	Grab des Agamemnon [Schatzkammer des Atreus] in Mykenae. Durchschnitt und Grundriß nach Perrot u. Chipiez	15
5.	— — Ansicht des Innern	17
6.	— — Eingang [nach der Natur]	19
7.	— — Eingangstor nach der Restauration von Perrot u. Chipiez	21
8.	Architrav vom Tempel in Assos	24
9.	Das Heraion in Olympia. Durchschnitt und Grundriß .	27
10.	Überreste des Tempels zu Korinth . . . . zu	29
11.	12. Metopen vom Tempel C zu Selinus. Das Viergespann. Perseus enthauptet die Medusa in Gegenwart von Athene	31
13.	14. Metopen vom Tempel R zu Selinus. Aktäon wird von seinen Hunden zerrissen. Zeus und Semele. zu	33
15.	Stele aus Crysapha bei Sparta	33
16.	17. Neptuntempel zu Paestum. Äußere u. innere Ansicht	34
18.	19. Tempel zu Segesta. Außen- u. Innenansicht . .	37
20.	Tempel der Juno Lacinia zu Akragas (Girgenti) . . .	38
21.	Plan der Tempel des Zeus Olympios und des Herakles in Akragas (Girgenti)	39
22.	Der Tempel des Herakles und das Seetor in Akragas (Girgenti)	39
23.	Tempel der Concordia zu Akragas (Girgenti) . . zu	40

Seite

24. Tempel des Zeus Olympios zu Akragas (Girgenti). Nach der Rekonstruktion von Cockerell 41
25. — — Äußere Säulenordnung nach Cockerell 43
26. Vermutlicher Ursprung des dorischen Gebälks . . . 45
27. Kapitell vom Tempel der Diana zu Ephesus, jetzt im Britischen Museum 55
28. Kapitell vom Tempel des Apollo zu Naukratis . . . 56
29. Kapitell von der Votivsäule der Naxier in Delphi . . 56
30. Grab zu Tamossos auf Kypros. Detail von der Tür . 57
31. Artemistempel in Ephesos. Details der Säulen . . . 59
31a. Platte von einem Grabe in Orchomenos. Fragment . 65
32. Der Parthenon zu Athen, Ostfront 67
33. Plan der Akropolis von Athen 71
34. Die Akropolis von Athen von Südwesten . . . zu 72
35. Die Propyläen zu Athen. Durchschnitt 73
36. — — Ostfront . . . . zu 74
37. Nordwestecke der Pinakothek 75
38. Die Akropolis zu Athen nach der Rekonstruktion von Lambert . . . . zu 74
39. Statue der Athena . . . . zu 76
40. Der Parthenon zu Athen von Nordwesten . . . zu 76
41. Das südliche Peristyl des Parthenon zu Athen nach Osten zu 78
42. Teil vom Fries an der Außenwand der Cella des Parthenon zu Athen: Der panathenäische Festzug. Nach einer Zeichnung von W. J. Anderson 79
43. Das Erechtheion zu Athen, von Südosten 81
44. — — Nördliche Säulenhalle . . . . zu 82
45. Der Tempel des Hephaistos (Theseion) zu Athen . zu 84
46. Kyma aus Terrakotta vom Philippeion zu Olympia . . 86
47. Kapitell und Basis von den sogenannten kleinen Propyläen zu Eleusis 87
48. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia, Marmordecke. Nach Cockerell 89
49. — — Innenansicht der Cella. Nach der Restauration von Cockerell 91
50. — — Querschnitt durch Cella und Peristyl. Nach Cockerell 93

Seite

51. Tempel des Apollo Epikurios zu Phigaleia. Detail von der Konstruktion des Gebälks 94
52. — — Dachziegel 95
53. — — Details von den ionischen Säulen der Cella . . 97
54. — — Korinthisches Kapitell 98
55. Votivsäule zu Delphi. Basis und Kapitell 99
55A. Kapitell von den kleinen Propyläen zu Eleusis (restauriert) 105
56. Kapitell eines Pfeilers aus dem Temenos zu Priene, der eine Statue trug 107
57. Tempel der Artemis (Diana) zu Ephesus. Trommel einer Säule 109
58. — — Piedestal und unterste Säulentrommel mit Skulpturenschmuck 111
59. — — Front nach der Restauration von Murray, gez. von J. C. Watt 113
60. — — Grundriß nach der Restauration von Murray . 114
61. Tempel des Apollo Didymaeus zu Milet. Grundriß. Nach Rayet u. Thomas 115
62. — — Pilasterkapitell und Fries 116
63. — — Kapitell einer Halbsäule 117
64. — — Zwölfteilige Säulenbasis 117
65. Antenkapitell und Basen von dem Bade zu Knidos . 118
66. Kapitell vom Tempel der Kybele zu Sardes 119
67. Tempel der Aphrodite zu Aphrodisias 119
68. Zeustempel zu Aizani. Säulenkapitell vom Pronaos . 121
69. Grabmal von Payara, gefunden zu Xanthos 123
70. Das Choragische Monument des Lysocrates zu Athen. zu 124
71. Der Tempel des Zeus Olympios zu Athen vom Osten. zu 126
72. 73. Korinthische Kapitelle vom Tempel des Zeus Olympios zu Athen und vom Rundbau (Tholos) zu Epidaurus . . . . zu 128
74. Stele im National-Museum zu Athen 129
75. Der Turm der Winde zu Athen . . . . zu 130
76. Plan von Ephesus 133
77. Stoa von Assos nach der Rekonstruktion von R. Koldewey 137
78. Unterbau der Stoa zu Alinda, Kleinasien 139

Seite

79. Marmorsitz des Oberpriesters im Dionysostheater zu Athen 141
80. Theater zu Taormina in Sizilien 143
81. Fries von dem Bogen des Augustus zu Perugia . . 146
82. Mündung der Cloaca Maxima zu Rom 147
83. Der Bogen des Augustus zu Perugia. Nach Alfred Normand 149
84. Inneres des Grabes zu Corneto. Nach Gailhabaud . 151
85. Rekonstruktion eines etruskischen Tempels. Von R. Phené Spiers 153
86. Terracotta-Antefix 155
87. Tempel der Fortuna Virilis zu Rom (Fors Fortuna) Grundriß 157
88. — — Äußeres 159
89. Beispiel von Marmorvertäfelung, Rom 171
90. Marmorverblendung aus dem Tempel der Concordia zu Rom 173
91. Dorisches Kapitell und Basis von dem Herkulestempel zu Cora 176
92. Dorisches Kapitell vom Marcellustheater zu Rom . 177
93. Ionisches Kapitell aus Pompeji 178
94. Ionisches Kapitell vom Theater des Marcellus . . . 178
95. Korinthisches Kapitell vom Tempel des Castor zu Rom 179
96. Korinthisches Kapitell vom Theater des Castor und Pollux zu Cora 180
97. Korinthisches Kapitell vom Tempel der Concordia zu Rom 181
98. Kapitell und Basis vom Tempel der Vesta zu Tivoli 183
99. Frühkorinthisches Kapitell, jetzt in der Kirche S. Niccolo in Carcere 184
100. Kranzgesims vom Tempel des Castor in Rom . . . 185
101. Soffitte vom Kranzgesims des Castortempels in Rom 185
102. Architrav vom Tempel des Castor in Rom 186
103. Ionisches Kapitell, gefunden auf dem Forum des Trajan 187
104. Komposita-Kapitell, gefunden auf dem Forum des Trajan 188
105. Komposita-Kapitell von dem Bogen des Titus . . . 189

Seite

106. System vom Theater des Marcellus in Rom . . . 190
107. Die Fora zu Rom 192
108. Plan der Fora in Rom von A. F. V. Dutert . zu 194
109. Die Trajanssäule zu Rom 197
110. Großer Torbogen zu Palungra mit dem Sonnentempel im Hintergrund 201
111. Der Westgiebel der Propyläen zu Damaskus . . . 203
112. Kapitell von dem Tempel zu Atil 205
113. Restauration der Propyläen von Baalbek. 207
114. Plan von Baalbek 208
114A. Sonnentempel zu Baalbek 209
114B. Steinbruch bei Baalbek, aus dem die Steine des Trilithon stammen 211
115. Fries vom Tempel des Vespasian in Rom 212
116. Säulen vom Tempel des Mars Ultor in Rom . . . 215
117. Cella des Jupitertempels zu Baalbek 221
118. Tempel der Vesta zu Tivoli . . . . zu 224
119. Das Pantheon zu Rom. Grundriß 225
120. — — Innenansicht . . . . zu 226
121. — — Portikus. 227
122. — — Bronzetür 229
123. Das Forum zu Rom von Westen. . . . . . . zu 230
124. Ionisches Kapitell von dem Schiff der Basilika zu Pompeji 233
125. Das Theater zu Aspendus 237
126. Das kleine Theater zum Pompeji. 239
127. Blick auf Pompeji von Süden (nach einem Modell). zu 238
128. Theater zu Pompeji. Geflügeltes Hinterbein eines Greifen. 240
129. Grundriß und isometrische Darstellung des Kolosseums zu Rom. Nach Guadet 241
130. Das Amphitheater zu Verona 245
131. Grundriß des Circus des Romulus 247
132. Plan der Thermen des Caracalla zu Rom 251
133. Tepidarium der Caracalla-Thermen. Restauration des Innern. Nach einer Zeichnung von R. Phené Spiers 253
134. Querschnitt durch die Anlage der Hypokausten in den Thermen des Caracalla 255

Seite

135. Die Thermen des Titus. Querschnitt durch die Mittelhalle. Nach der Restauration von Charles A. Leclerc . . . . zu 256
136. Die Thermen des Titus. Grundriß nach der Restauration von Charles A. Leclerc 257
137. Decke des Grabes an der Via Latina in Rom . . . 261
138. Eine Nische des Tepidariums aus den Thermen des Diocletian, nach der Restauration von Paulin . . 263
139. Sphäristerium der Thermen des Diocletian, nach der Restauration von Paulin 265
140. Tepidarium der Bäder am Forum zu Pompeji . . . 267
141. Südwestliche Mauer der Stabianer Thermen zu Pompeji 269
141 A. Eine mit Mosaiken inkrustierte Nische in Pompeji 270
142. Fries vom Grabmal der Kränze (Tomba delle ghirlande) zu Pompeji 272
143. Der Triumphbogen des Constantin in Rom 273
144. Der Triumphbogen des Titus in Rom 275
145. — — Schlußstein 277
146. Triumphbogen zu Benevent . . . . zu 278
147. Die Ehrenpforte der Goldschmiede zu Rom 278
148. Kreuzgewölbe des Janusbogens auf dem Forum boarium zu Rom 279
149. Der Triumphbogen Trajans zu Ancona . . . zu 280
150. Der Triumphbogen zu Orange 280
151. Porta nigra zu Trier. Nordfront 281
152. Bogen des Caracalla zu Tebessa (Theveste). Ostfront. Nach einer photographischen Aufnahme von E. G. Spiers 283
153. Die Igeler Säule bei Trier 284
154. Monument zu St. Remi in der Provence 285
155. Der Pont du Gard bei Nimes in Frankreich . . . 289
156. — — Nach einem Aquarell von R. P. S. 289
157. Grabmal der Kränze zu Pompeji, oberer Teil (restauriert) 292
158. Die Gräberstraße zu Pompeji 293
159. Das Grab Absaloms zu Jerusalem 295
160. Grabdenkmal zu Petra (Kharnet-Firun) . . . zu 296
160 A. Grabmal des Calventius Quietus an der Gräberstraße zu Pompeji 297

Seite

161. Sima aus Pompeji 299
162. Der Palast Domitians auf dem Palatin. Durchschnitt. Nach der Restauration von Deglane 301
163. Plan der Kaiserpaläste auf dem Palatinus zu Rom. Nach der Restauration von Deglane . . . . zu 302
164. Plan der Villa Hadrians zu Tivoli 307
165. Der Palast Diocletians zu Spalato. Grundriß . . . 313
166. — — Das goldene Tor 315
167. Impluvium im Hause des Cornelius Rufus zu Pompeji 317
168. Das Haus des Pansa in Pompeji. Grundriß . . . 319
169. Fontäne im Hause mit dem Balkon zu Pompeji . . 321
170. Haus des Fauns zu Pompeji. Grundriß 323
171. Peristyl des Hauses des Vettius in Pompeji . . zu 324
172. Haus der Vestalinnen zu Rom. Grundriß 325
173. Ionisches Kapitell von einem Hause an der Theaterstraße zu Pompeji 327
174. — — Seitenansicht 327
175. Antike Mauer zu Pompeji 329
176. Zimmer im Hause des Vettius zu Pompeji . . zu 330
177. Wanddekoration des Damengemaches im Hause des Vettius zu Pompeji . . . . zu 330
178. Bronzener Lampenständer aus der Villa des Diomedes zu Pompeji 331
179. Das dreieckige Forum und die Rückwand des Theaters zu Pompeji 333

Register.*)

Abacus 334
Achäer 24, 47
Adam, Robert 311, 313, 314, 352
Aegae, Agora 138, 139
— Theater 240
Aegina, Tempel der Athene 35, 42
— — Marmorskulpturen, jetzt in München . . . 42
Aelius Spartianus s. Spartianus.
Aemilius Lepidus 162, 290.
Aemilius Paullus 162
Agora . . . . . . 136 ff., 334
Agrigent s. Akragas.
Agrippa 168, 226 ff., 250, 259 ff.
Aitchison 216, 352
Aizani, Theater . . . 237 ff., 240
— Zeustempel 119 ff., *121, 188
Akanthus mollis . . . 182, 224
— spinosus 182, 328
Akragas . . . . 38 ff.
— das Seethor *39, 40
— Tempel der Concordia . *40
— — des Herakles . . *39, 40
— — der Juno Lacinia *38, 40
— — des Zeus Olympios *41, 42, *43
— — des Zeus Olympios u. des Herakles . . *39, 40
Ala 334
Alcantara, Brücke 291
Alexander der Große 49, 107 ff.
Alexandra in der Troas, Gymnasion 144
Alexandria, Aquädukt . . . 287
— Säule 285
Alinda, Agora 138
— Stoa, Unterbau . 138, *139
— Theater 240
Altäre . . . . 105 ff.
Ambulacrum 334
Amorgos, Kuppelgräber . . 16
Amphiprostylos 334
Amphitheater 240
Ancona, Triumphbogen Trajans 277 ff., *280
Ancones 334
Andronikus Kyrrhestes aus Syrien 128
Ankyra, Tempel 128
Antae 335
Antefixae 335
Anthemion 335
Antiochia in Syrien, Stadtanlage 136, 202
Antiochus Epiphanes . 127, 202
Antoninus Pius . . 206, 209 218
Aphaea 35, 42
Aphrodisia, Stadion . . . 144
Aphrodisias, Tempel der Aphrodite *119

*) Die Baudenkmäler bittet man unter der Stadt, in oder bei der sie sich befinden, zu suchen. Die mit * versehenen Seitenzahlen enthalten eine Abbildung oder eine zu dieser Seite gehörige Tafel.

Apodyterium 335
Apollodorus von Damaskus 206, 219
Apophyge 335
Apsis 335
Apteros 335
Aquädukte 286
Arabesken 335
Araeostyl 335
Architrav 335
Archivolte 336
Arena 336
Argolis, Kuppelgräber . . 16
Arles Amphitheater . . . 245
Arrhephoroi 83
Arris 336
Artemisia, Königin . . . 120
Aspendus, Theater 140, 142, *237, 238
Assissi, Tempel der Minerva 218
Assos, Tempel 35, 42
— — Architrav *24
— Stoa *137
Athen, Akropolis 67 ff., *71, *72, *74
— Arsenal am Piräus 90 ff., 94
— Dionysostheater . . . 141
— — Marmorsitz *141
— Erechtheion . 80, *81, *82
— Heiligtum der Artemis Brauronia 73
— — der Pandrosos . . 82
— — chorag. Monument des Lysikrates 58, *124, 125 ff., 186
— Odeion des Herodes Atticus 238
— Parthenon *67, 74 ff., *76, *78, *79
— — südliches Peristyl . *78
— — Fries an der Außenwand der Cella . . . *79
— Pinakothek 72, *75
— Propyläen . . 61, *73, *74
— Tempel der Athene Polias 82
— — des Hephaistos . . 84
— — der Nike Apteros . 73
— — des Zeus Olympios . *126
Athen, Tempel des Zeus Olympios, korinthisches Kapitell *128, 182
— panathenäisches Stadion 144
— Statue der Athene im Zentralmuseum *76
— — der Athene Promachos 74 ff.
— Stele im Nationalmuseum *129, 130
— Theseion (Tempel des Hephaistos) *84
— Turm der Winde . 128, *130
— Verfall seiner Macht . . 107
— Vormachtsstellung . . 69 ff.
Atil im Hauran, Tempel . 206
— — Kapitell *205
Atrium 336
Attika 336
Augustus 148, 156, 162, 163, 214, 217
Aurelian 187, 217
Autun, Tore 272
Baalbeck . . . . 200 ff.
— Jupitertempel . . 220 ff., *221
— — Cella *221
— Plan der Tempel . . . *208
— Propyläen *207
— Sonnentempel . . 200, 210
— Unterbau mit dem Trilithon *209
— Steinbruch *211
Balneae 336
Basilika 336
Basiliken 231
Bassae, Tempel des Apollo Epikurios s. unter Phigaleia.
Beisan, Theater 240
Benevent, Triumphbogen zu Ehren Trajans . . 276, *278
Beni-Hassan, Grabgrotten . 20
Beulé, E. 71
Bibliotheca 336
Bildhauerei der Griechen . 62 ff.
Blouet, Abel 96, 250, 261, 265, 266
Boissier, Gaston 305

Bouleuterion 336
Brindisi, Säule 285
Brown, Baldwin 167
Brücken . . . . 286 ff.
Bryaxis 120
Bund, Amphiktyonischer . 25
Burlington, Lord 250
Caementum marmoreum . . 172
Caere (Cervetri), Gräber . . 150
— Grab der Regulini-Galeassi 146
— — der Tarquinier . . 154
Caldarium 336
Cameron, Ch. 250
Canalis 336
Canina, L. . 196, 232, 305, 309
Capua, Amphitheater . . . 245
Carceres 336
Caristie, A. F. 237
Cassas, L. F. 202, 203, 204, 295, 314
Cavaedium 336
Cavea 337
Cella 337
Chedanne, C. P. . . . . . 227 ff.
Chipiez, C. siehe Perrot und Chiepiez.
Choisy, A. 40, 90, 125, 168, 169, 277
Chrysapha bei Sparta, Stele 32, *33
Civita Castellana, Tempel 151, 152
Civita Lavinia, Tempel . . 151
Cockerell, C. R. 42, 44, 88 ff., 119, 120, 122
Colonnade 337
Columbarien . . . . 292 ff., 337
Compluvium 337
Cora, Tempel des Castor u. Pollux, Kapitell . . *180, 182
— Tempel des Herkules, Kapitell *176, 177
Corneto, Grab 150, *151
Corona 337
Cossutius . . . . 126 ff.
Cryptoportikus 337
Cubiculum 337
Cunei 337
Cussy in Burgund, Säule . 285
Dachkonstruktion d. Griechen 90 ff.
— der Römer 198
Dado 337
Daly, César 283
Damaskus, Hallenstraße . . 202
— Haupttempel 206
— Peribolos 206
— Propyläen . . . *203, 206
— Via recta 202
Daphne von Milet 112
Daumet, P. S. H. 132, 134, 305
Dawkins 201
Deglane, H. A. A. . . . . 299 ff.
de l'Orme, Philibert . . . 231
Delos, Heiligtum der Stiere 104
— Stoa der Hörner . . . 103
— Stadtanlage . . . 132, 134
Delphi, Votivsäule *99
— Votivsäule der Naxier . *56
Demetrios aus Ephesus . . 112
Dendera, Gewölbekonstruktion 147
Der-el-Bahari bei Theben . 29
Diazoma 337
Die 337
Dinokrates 168
Dio Cassius 259
Dipteros 337
Dodona, Theater 142
Domitian 157, 242, 247
Donaldson, T. L. 209
Dorier . . . . 24 ff., 47
Dörpfeld, W. 9, 74, 84, 88, 102, 125, 140
Du Perac 187
Dutert, Charles 194
Echinus 337
Eckkapitell der ionischen Ordnung 62
El Djem (Thysdrus), Amphitheater . . . . 245 ff.
Eleusis, Halle der Mysterien 86 ff.
— kleine Propyläen . . . 88

Eleusis, kleine Propyläen, Kapitell und Basis . *87, *105
Entasis 80, 337
Ephesus 48
— Gymnasion 144
— Plan der Stadt *133
— Stadion 145
— Stadtanlage . . . . . 135 ff.
— Tempel der Artemis . . 110 ff.
— — Details d. Säulen 58, *59, 60
— — Front *113
— — Grundriß *114
— — Kapitell *55
— — Säulentrommel *109, *111
Epidaurus, der Rundbau (Tholos) 104, *128
— Theater 142
Epinaos 338
Epistyl 338
Etrusker 146
Eumenes II 105
Euromus bei Yakli, Tempel 128
Exedra 338
Falerii, Tempel . . . 151, 152
Falkener, E. 135, 145
Fano, Basilika . . . 198, 234 ff.
Fauces 338
Fellows, Sir Charles 128, 142, 238
Felsengräber, lykische . . 122 ff.
— mykenische 14
Fergusson, James 121, 147, 196, 211, 232, 312
Fries 338
Frigidarium 338
Fulvius Nobilius 162
Gailhabaud, J. 151
Gallienus 273
Gallier 146
Gebälk 338
— Ursprung des dorischen Gebälks . . . . . 44 ff., *45
Gerasa, Kolonnadenstraße 170, 204
— Theater 240
Gewölbekonstruktion der Römer . . . . 166 ff.
Gewölbekonstruktion der Ägypter 147
Geymüller, Baron H. von 260, 266
Girgenti s. Akragas.
Gordian 246
Gräber, etruskische . . . 148 ff.
— mykenische . . . . . . 14 ff.
Grabmäler, lykische . . . 122 ff.
— römische . . . . . . 291 ff.
Graviscae, Martha-Kanal . . 147
Groin 338
Guilloche 338
Gußmörtel 165
Guttae 338
Gymnasien 143, 338
Hadrian 199, 218, 219, 228, 230, 260, 305 ff.
Halikarnaß, Mausoleum . . 120 ff.
Hallen- od. Kolonnadenstraßen 201
Haller, Baron 42, 95
Hamdi-Bey 122
Haus, homerisches 12
Heliopolis s. Baalbeck.
Helix 338
Hemizykel 338
Hermes, Statue, Arbeit des Praxiteles 28
Hermogenes . . . 114, 118, 162
Herodes Attikus . . . 145, 238
Herodes der Große 202
Heuzey, L. 132, 134
Hissarlik 47
Hittiter 48
Holzbaustil in Griechenland 22, 64
Homolle 84
Hypäthral 338
Hypäthraltempel 127
Hypokaust . . . *255, 257, 338
Jerusalem, Gräber . . . . 293 ff.
— Grab Absaloms *295
— Säulenstraße 203
Iktinos 70, 86, 88, 92, 96, 162
Impluvium 339
Ionier 24, 47
Kallikrates 70

Kallimachus von Korinth 96, 125, 179, 180
Karyatiden 339
Kleinasien, Geschichte . . 48 ff.
Kolonnadenstraßen 201
Koldewey, R. . . . . . . 137 ff.
Korinth, Tempel . . . *29, 32
Knidos, Bad, Antenkapitell u. Basen *118, 119
— Mauerwerk 139
Kranzgesims 339
Krösus 49
Kuppelgräber, mykenische . 16
Kyma 339
Kymation 339
Kypros, Grab zu Tamossos, Detail von der Tür . *57, 58
Labrandra, Tempel . . . 128
Labrum 339
Lakonikum 339
Lakunaria 339
Laloux, V. A. F. 100
Lambert 74
Lambessa (Lambaesis), Triumphbogen 282
Lanciani, R. 309
Lanuvium, Tempel . . . 151 ff.
Laodicea am Lykus, Stadion 145
Lararium 339
Lateres, lateritia, ungebrannte Ziegel 163, 214
Leclerc, Charles A. . *256, *257
Leochares 120
Lewis, Hayter 92
Luna, Tempel 151
Lydier 48
Lykien, Sarkophage . . . 50
Lykurgos 144
Magnesia am Maeander, Tempel der Artemis Leukophryne 114, 118
Marmorzement 172
Martial 122
Mauerputz 172
Mauerwerk, römisches . . 163 ff.
Mausolus 120
Megalopolis, Theater . . . 142
— Thersilion 145
Megaron 339
Messa auf Lesbos, Tempel . 98
Messene, Stadion 144
Meta 339
Metope 339
Middleton, J. H. 157, 164, 165, 166, 170 ff., 174, 216, 256, 333
Milet, Tempel des Apollo Didymaeus 112 ff., *115, *116, *117
Minturnae, Aquädukt . . . 287
Mnesikles 70, 81
Modillion 339
Modulus 339
Monceaux, P. 100
Murray, A. S. . 80, 110 ff., 152
Mutuli 340
Mykenae, Befestigungen . . 20
— Grabmal des Agamemnon *1, *15, 16 ff., *17, *19, *21
— Löwentor . . Titelbild 20 ff.
— Schatzkammer des Atreus, s. Grabmal des Agamemnon.
— Zeitalter . . . . . . 1 ff.
Mylasa, Grabmal . . . . 121 ff.
Myra in Phrygien 50
Naos 340
Naukratis, Tempel des Apollo, Kapitell *56, 188
Nereiden-Monument . . . 122
Newton, Sir Charles . . . 120
Nibby, A. 305
Nimes, Amphitheater . . . 245 ff.
— Maison carrée . . 214, 218
— Pont du Gard . . 288 ff., *289
— Tempel (Bad der Diana) 219 ff.
Nispi-Landi, Conte 259
Normand, Alfred 149
Norchia, Felsgrab 153
— Felsentempel 153
— Gräber 177
Numa Pompilius 224

Nymphäum 340
Oecus 320, 340
Odeion 142, 340
Olympia, Gymnasion 144
— Heraion . . . . 26 ff., *27, 44
— Palaistra 143
— Philippeion 104
— — Kyma aus Terracotta 86
— Stadion 144
— Stoa Poikile 103
— Tempel des Zeus 46, 75, 100 ff.
Opisthodomus 340
Opus albarium 172
— incertum 165
— quadratum 287
— reticulatum 165
— sectile 303
Orange, Triumphbogen 279, *280
— Theater . . . . 236 ff.
Orchomenos, Kuppelgrab . 16
— — Platte *65
Ordnungen, dorische . . . . 54 ff.
— ionische . . . . 54 ff.
— Komposita 188
— korinthische . . . . . 124 ff.
— pompejan.-dorische . . . 328
— pompejan.-ionische . . . 328
— pompejan.-korinthische . 328
— römisch-dorische 176
— römisch-ionische 178
— römisch-korinthische . . 179
— tuskische 176
— die übereinandergestellten 180
Ortygia, Apollotempel . . . 29
— Tempel der Athene . . . 33 ff.
Osker 146
Paionios aus Ephesus . . . 112
Palaistren 143, 340
Paläste 299
Palatiza in Makedonien,
Sommerpalast . . . . . 132 ff.
Palladio 191, 231, 250, 259, 260, 266,
Palmyra, Gräber 294
— Hallenstraße . . . . . 203 ff.
— Sonnentempel *201, 205 ff., 222
Palmyra, Tempel des Neptun 222
— Großer Torbogen *201, 205, 282
Parastades, Anten 13
Pästum, Basilika . . . . . 34 ff.
— Cerestempel 34
— Tempel des Neptun . . . *34
Paulin, E. 250, 261, 263, 265
Pausanias 71, 72, 75, 80, 81, 82, 84, 94, 100, 104, 124, 125, 136, 142, 170, 180, 232.
Pelasger 8
Pelops 47
Penrose, F. C. . . . 71, 127, 184
Perga, Stadion 145
— Theater 142
Pergamon, Altar 105
— Tempel der Athene Polias 106
— Theater 142
Perikles 69
Peripteros 340
Peristyl 340
Perrot, G., u. Ch. Chipiez
15, 17, 18, 19, 21, 23
Persepolis, große Halle . . 58
Perser 49
Perugia, Bogen des Augustus
*146, 148, *149, 154
— — Fries *146
Peruzzi 225
Petra, Felsengräber *296, 296 ff.
Petrie, Flinders 56, 147
Phidias 70, 76
Phigaleia, Tempel des Apollo
Epikurios 70, 88 ff., *89, *91, *93, *94, *95, *97, *98.
Philipp von Makedonien . 107
Philon 87, 91
Phönikier 200
Phryger . . . . 48, 51 ff.
Phrygien, Felsengräber . . 49 ff.
Pinakotheca 340
Piranesi 231
Plinius . . 110, 120 ff., 125, 179, 180, 181, 240, 316
Plutarch 142

Podium 340
Poggio 161
Poggio a Cajella, Tumulus . 148
Pola, Amphitheater . . . 245 ff.
Polygnot 70
Polykleitos der jüngere . . 104
Pompeji, Amphitheater 241 ff., 245
— Bäder am Forum *267, 268 ff.
— Basilika, Kapitell *233, 234
— Dekorationsstil . . . . 330 ff.
— Blick auf Pompeji . . *238
— Forum 199
— das dreieckige Forum . *333
— Gräberstraße *293
— — Grabmal des Calventius Quietus *297
— — der Kränze *272, *292, 294
— Haus mit dem Balkon, Fontaine *321
— Haus des Cornelius Rufus, Impluvium *317
— Haus des Epidius Rufus 324
— Haus des Fauns . . . *323
— Haus der silbernen Hochzeit . . . . 322, 323 ff.
— Haus des Pansa *310, 321 ff.
— Haus des Sallust . . . 324
— Haus des tragischen Dichters 324
— Haus an der Theaterstraße, Kapitell *327
— Haus des Vettius *324, *330, 332
— ionisches Kapitell . . . *178
— Lampenständer *331
— antike Mauer . . *329, 330
— Nische *270
— Privathäuser . . . . . 316 ff.
— Sima . . . *299, 317, 330
— Tempel des Apollo . . 213
— kleines Theater . . *239 ff.
— — geflügeltes Hinterbein *240
— Stabianer Thermen, Mauer *269
— Villa des Diomedes 325 ff., *331, 332
— Zentralbäder 271
Pompejopolis, Säulenstraße . 204
Porcius Cato 231
Portikus 340
Postikum 340
Priene, Stadtanlage . 132, 134
— Temenos, Kapitell eines Pfeilers *107
— Tempel der Athene Polias *108, 116
Privathäuser, römische . . 315
Pronaos 340
Propyläen 340
Proscenium 340
Prostylos 341
Prothyrum 341
Prytaneum 341
Pseudodipteros 341
Pseudoperipteros 341
Pullan 109, 121
Pulvinar 341
Pyramiden als Grabmäler . 14
Pythios 108
Quadriga 341
Rayet, Oliver . . . 112, 115
Reber, F. v. 19, 88
Regula 341
Reims, Triumphbogen . . 279
Renan, Ernest . . . 200, 207
Rimini, Brücke . . . . . 290 ff.
Rom, Amphitheater des Curio 240
— Amphitheatrum castrense 244 ff.
— Antoninussäule 284
— Aqua Claudia 287
— Aqua Marcia . . 254, 287
— Aquädukt, Appischer . . 286
— — des Nero 287
— — Trajans 286
— Bäder d. Agrippa 168, 250, 259 ff.
— — öffentliche 268
— Basilika 162
— — Aemilia 234
— — Julia 232
— — des Maxentius . . . 233
— — Porcia . . . . . . 231 ff.
— — des Trajan 218

Rom, Basilika Ulpia . 196, 232
— Bibliothek des Apollo . 304
— Bogen des Janus quadrifrons . . . . . . 276 ff., 279
— Circus Maximus . . . 247
— — des Romulus . *247, 248
— Cloaca Maxima . *147, 148
— Ehrenpforte der Goldschmiede 276, *278
— die Fora zu Rom *192, 192 ff.
— — Plan *194
— das Forum von Westen *230
— Forum des Augustus . . 194
— — Julium 161
— — Julius Cäsars . . . 195
— — des Nerva 195
— — Pacis 195
— — Romanum . . . . 193 ff.
— — des Trajan 196
— — Vespasians 195
— Frontispiz des Nero . . 187
— Grab an der Via Latina, Decke *261
— Grabmal des Augustus . 292
— — der Cäcilia Metalla . 291
— — der Cotta 292
— — Hadrians 292
— Haus der Livia . 304, 326
— — der Vestalinnen *325, 326 ff.
— Janusbogen auf d. Forum Boarium . . . 276 ff., *279
— Kaiserpaläste auf dem Palatin, Plan *302
— Kapitell, frühkorinthisch *184, 186
— — ionisch *187
— Kolosseum 176 ff., 190, 235, *241, 242 ff.
— Komposita-Kapitell . . *188
— Marmorvertäfelung . . 171
— Palast des Augustus 301, 303
— — des Caligula . . . 304
— — Domitians . 300 ff., *301
— — Hadrians 304
— — des Severus . . . 304
Rom, Palast des Tiberius . 304
— Paläste der Kaiser, Plan *302
— Pantheon 218, 225 ff., *225 *226, *227, *229
— Plan, marmorner, der Stadt . . . . 158 ff.
— Pons Aemilius 290
— Ponte Rotto 290
— Sonnentempel 187
— Stadium 247
— Tabularium 160, 168, 190
— Tempel des Antoninus u. der Faustina 217
— — des Apollo . . . 304
— — des Castor *179, 182, 184 *185, *186
— — der Ceres . . . 153, 156
— — der Concordia *173, 174, *181, 184, 217
— — der Fortuna Virilia (Fors Fortuna) *157, *159, 160 179, 214
— — des Friedens 195, 213, 233
— — des Jupiter Capitolinus 153, 156 ff., 214
— — des Jupiter und der Juno 213
— — des Mars Ultor 194, 195, 196, 213, *215, *216
— — der Mater Matuta 182, 224
— — der Minerva . 196, 213
— — der Minerva Medica 267
— — des Neptun . . . 213
— — des Saturn 179
— — Trajans 198
— — der Venus . . 195, 213
— — der Venus u. Roma 219
— — des Vespasian . . . *212
— — der Vesta 224
— Theater des Curio . . 240
— — des Marcellus 176, *177, *178, 179, 189, *190, 236
— — des Pompejus . . . 161
— Thermen des Agrippa 168, 250, 250 ff.

Rom, Thermen des Caracalla 250 ff., *251, *253, *255, 257 ff. 262, 264
— — des Constantin . . 260
— — des Diocletian 258, *263, *265
— — des Domitian . . . 260
— — des Gallienus . . . 267
— — des Titus *256, *257, 258
— — des Trajan 260
— Trajanssäule *197, 198, 283 ff.
— Triumphbogen des Constantin *273, 274
— — des Septimius Severus 276
— — des Titus *189, 274 ff., *275, *277
— Wanddekoration 333
Sabeller 146
Sagalassus, Tempel 128
Saint-Remi, Monument . *285 ff.
Samaria, Hallenstraße 202
Samos 48
Sardes, Tempel der Kybele *119
Sarkophage 122
Säulen s. die Ordnungen.
Säulenhallen in den Tempelbezirken 103
Sbeitla (Sufetula), Tempel , 223
Schatzhäuser 99, 102
Schliemann, H. 9
Seebund, griechischer 49
Segesta, Tempel 36, *37
— Theater 142
Segovia, Aquädukt . . . . . 287 ff.
Selinus, Tempel . 30 ff., 36, 77
— Tempel C, Metopen . . . *31
— Tempel R, Metopen . . . *33
Septimius Severus . . . 224, 260
Shuhba, Theater 240
Side, Theater 240
Sidon, Sarkophage 122
Sizilien, Kolonisation . . . . 25 ff.
Skopas 120
Smyrna, Grab des Tantalus 147
Spalato, Palast Diocletians 311 ff., *313, *315
Spartianus, Aelius . . . . . 255 ff.
Spina 341
Stabiä, Bäder 260, 269
Stadion 144, 341
Städtebund, ionischer 49
Steinbaustil in Griechenland 22, 64
Stele 341
Stereobat 341
Stevenson, J. J. . . . . . 121 ff.
Stoa 341
Strabo 112
Stuck 172
Stylobat 341
Sudatorium 341
Sulla 157
Syrakus 26
— Olympieion 29
— vergl. Ortygia.
— Theater 142
Taenia 341
Tamossos, Grab *57, 58
Taormina, Theater . . *143, 238
Tarquinius 157, 247
Tarragona, Aquädukt . . . . 287 ff.
Tebessa (Theveste), Bogen des Caracalla . 282 ff., *283
Telmessus, Theater 240
Temenos 342
Tempel, Rekonstruktion eines etruskischen T. . . *153, 154
Tempelbezirk der Griechen 98 ff.
Tempelbauten der Griechen 52 ff.
— der Römer . . . . . . 212 ff.
Teos, Dionysostempel . . . 118
Tepidarium 342
Terracotta-Antefix *155
Theater der Griechen . . . 140 ff.
— der Römer . . . . . . 235 ff.
Thermen . . . . 249 ff.
Tholos 342
Thomas, Albert . . . 112, 115
Thorikus, Stoa 35, 77
Timotheos 120

Tiryns . . . . 10 ff.
— Anten, Parastades . . . 13
— Akropolis . . . . . . 10 ff.
— Megaron . . . . . 12 ff., 29
— Palast, Plan nach Schliemann *11
— Tempel, Kapitell . . . 28
Titus 242
Tivoli, Tempel der Vesta 182, *183, 223 ff., *224
— Villa Hadrians . 305 ff., *307
Tore 272
Tournaire 160
Trajan 206, 247
Tralles, Theater 142
Triclinium 342
Trier, Basilika 235
— Igeler Säule . . . *284, 285
— Porta Nigra . . 280 ff., *281
Triglyphen 342
Triumphbogen 272
Troas, Tempel des Apollo Smintheus 118
Troja 47
Tympanum 342
Velarium 342
Verona, Amphitheater . . 245
— Tore 272
Vespasian 157, 242
Vignola 191
Vitruv 29, 96, 114, 125, 127, 128, 131 ff., 142, 144, 150, 152, 153, 156, 158, 162 ff., 166, 168, 172 ff., 176 ff., 179, 195, 198, 235, 236, 258, 268, 270, 271, 286, 287, 308, 309, 316, 318, 332.
de Vogüé 294
Wanderung, dorische 22, 23, 24, 47
Wood, J. T. 110, 135, 202, 204, 208, 294
Xanthos, Grabmal v. Payara *123, 124
Xoanon 51, 63, 342
Xystus 342
Zahnschnitt . . . . . 123 ff., 342
Zeno 238
Zoophoros 342

Vor Benutzung des Werkes bittet man die folgenden Druckfehler richtig zu stellen:

S. 13, Z. 16 lies: als Basis der Mauer aus ungebrannten Ziegeln.
Z. 11 v. u.: Megara.

S. 16, Z. 27: in Boeotien (wie es auch richtig auf S. 64 steht).

S. 19, Z. 6 v. u.: der engl. Autor zitiert für seine engl. Leser die engl. Ausgabe von Perrot und Chipiez. Die französische Ausgabe siehe S. 345.

S. 334: Ancones sind auch aufrechte Kragsteine, die auf jeder Seite des römischen Thors ein kleines Gesims unterstützten.

S. 343: Das Literaturverzeichnis ist zum Gebrauch für den deutschen Leser erweitert und vermehrt worden.

S. 347, Z. 7 lies: Rhamnus.
Z. 17 lies: Bernouville.

S. 348, Z. 17 lies: Kinnaird (ebenso auf S. 351).

S. 349, Z. 22 u. ff. lies: Hittorff.

S. 351, Z. 7 lies: Lathurique.

Inhaltsverzeichnis.

Kap.		Seite
1.	Das Zeitalter von Mykenae in Griechenland	1
2.	Die archaische Periode im europäischen Griechenland	24
3.	Die archaische Periode in Kleinasien	47
4.	Die Blütezeit in Athen	67
5.	Die Blütezeit in Attika und im Peloponnes	86
6.	Die alexandrinische Periode	107
7.	Profanbauten	131
8.	Etruskische Architektur	146
9.	Frühe Arbeiten der Römer. Material und Konstruktion	156
10.	Die römischen Ordnungen	175
11.	Die Fora Roms. Die Hallenstraßen und Tempelumfriedigungen im Osten	192
12.	Tempel, Basiliken, Theater, Amphitheater	212
13.	Die Thermen oder kaiserlichen Bäder	249
14.	Tore, Triumphbogen und andere Denkmäler, Aquädukte, Brücken, Grabmäler	272
15.	Paläste und Wohnhäuser	299
	Erklärung der technischen Ausdrücke	334
	Literaturverzeichnis	343
	Verzeichnis der Abbildungen	358
	Register	365

Druck von Emil Herrmann senior, Leipzig.

Verlag von Karl W. Hiersemann in Leipzig.

Ornamentale
und
Kunstgewerbliche Sammelmappe.

Serie I:

Rococo. Auswahl ornamentaler Motive des XVIII. Jahrhunderts, von **F. X. Habermann.** 35 Blatt in Lichtdruck. 1887. In Mappe: Preis 25 Mark.

Serie II:

Rococo-Möbel. Entworfen von **F. X. Habermann,** Augsburger Künstler des XVIII. Jahrhunderts. Reproduziert in 35 Lichtdrucktafeln. 1887. In Mappe: Preis 25 Mark.

Serie III:

Rococo-Ornamente. Auswahl mustergiltiger Motive des XVIII. Jahrhunderts: **Habermann** und **andere Meister.** 35 Blatt in Lichtdruck. 1893. In Mappe: Preis 25 Mark.

Serie IV und V:

Spitzen des 16. bis 19. Jahrhunderts. Aus den Sammlungen des Kunstgewerbe-Museums zu Leipzig. Ausgewählt von Professor **Melchior zur Strassen.** 2 Teile. 50 Lichtdrucktafeln mit 500 Mustern. 1894. In 2 eleganten Mappen. Preis 60 Mark. (Jeder Teil 30 Mark.)

Serie VI:

Kunstschmiede- und Schlosserarbeiten des 13. bis 18. Jahrhunderts. Aus den Sammlungen des Nordböhmischen Kunstgewerbe-Museums in Reichenberg. Mit Text von **Dr. Gustav E. Pazaurek.** 50 Lichtdrucktafeln mit 125 Darstellungen. 1895. In eleganter Mappe. Preis 35 Mark.

Serie VII:

Die Gläsersammlung des Nordböhmischen Gewerbe-Museums in Reichenberg. Im Auftrage des Kuratoriums herausgegeben von **Dr. Gustav E. Pazaurek.** Mit 37 Lichtdruck- und 3 Farbentafeln und 18 Textabbildungen. 1902. In eleganter Mappe. Preis 48 Mark.

Demnächst erscheint:

Serie VIII:

Altsteirische Wohnräume im Landesmuseum zu Graz. Herausgegeben von **Karl Lacher.** Mit 32 Lichtdrucktafeln und beschreibendem Text. In eleganter Mappe. Preis voraussichtlich 40 Mark.

Haupt, A., Peter Flettner, der erste Meister des Otto Heinrichsbaus zu Heidelberg.

Mit 15 Tfln. und 33 Illustrationen im Text. Kart. Leipzig 1904. Mk. 8.— (Kunstgeschichtliche Monographien Bd. I.)

Die neue Studie des Verfassers, der sich schon seit längerer Zeit mit den Bauwerken Heidelsbergs und ihrer Geschichte beschäftigt und bereits vor zwei Jahren mit einem der wichtigsten Werke über den Otto-Heinrichsbau hervortrat, hat die Aufgabe, die Möglichkeit der Beteiligung Flettners am ersten Entwurfe der Fassade dieses vielumstrittenen herrlichen Denkmals deutscher Profanarchitektur nachzuweisen. Das aktuelle Werk verdankt seine Entstehung dem warmen Interesse S. K. H. des Grossherzogs von Baden und gewinnt hauptsächlich an Bedeutung durch seine zwingende Beweisführung in Gestalt einer Kette von Vergleichen nachgewiessenermassen Flettnerschen Originalarbeiten an Baudenkmälern verschiedener Länder mit der Ornamentik und dem skulpturellen Schmucke des Heidelberger Schlosses. Es ist selbst für den kunstsinnigen Laien bei der Betrachtung des reichen Materials von Abbildungen oft interessant, ja verblüffend, mit welch positiver Sicherheit es dem Autor dank seiner umfangreichen Forschungen gelungen ist, die künstlerische Hand Flettners in den verglichenen Ornamenten wiederzuerkennen und die für ihre Identität sprechenden Merkmale ausführlich darzulegen. Jedenfalls ist das Buch ein weiterer schätzenswerter Beitrag zur Lichtung des bisher undurchdringlichen Dunkels, das über der Geschichte der künstlerischen Entstehung des Otto-Heinrichsbaus lagerte und wird als solcher von Kunsthistorikern und Architekten, Architektursammlungen und Bibliotheken, technischen Hochschulen und Kunstakademien und nicht zuletzt auch von einem kunstliebenden Publikum lebhaft begrüsst werden.

Deutsche und Niederländische Holzbildwerke im Berliner Privatbesitz.

Herausgegeben von der Kunstgeschichtlichen Gesellschaft zu Berlin (als Widmungs- und Festschrift zur Eröffnung des Kaiser Friedrich-Museums). 50 Lichtdrucktafeln mit erklärendem Text und Vorwort. In eleganter Mappe. Leipzig 1904. Nur 100 Exemplare im Handel. Preis Mk. 65.—

Die Holzbildwerke deutscher und niederländischer Schulen, denen die vorliegende Festschrift gewidmet ist, sind im allgemeinen noch ziemlich unbekannt und es sind bisher nur wenige Publikationen dieser Richtung erschienen.

Der Grund hierfür ist wohl hauptsächlich darin zu suchen, dass das reiche Material in den grossen Privatsammlungen einzelner Kunstzentren zu Paris, Berlin etc. verstreut und auf diese Weise der eingehenden, wissenschaftlichen Forschung verschlossen geblieben ist. Dies ist umsomehr zu verwundern, als man sich mit den gleichzeitigen Malereien weit gründlicher beschäftigt und eine ausgedehnte Literatur geschaffen hat.

In obigem Werke, das seine Entstehung einer Anregung des verstorbenen Kunsthistorikers Lippmann verdankt, sind die schönsten und eigenartigsten Stücke aus den Berliner Sammlungen von Kaufmann, Lippmann, Oppenheim etc., die besonders reich an hervorragenden Holzbildwerken sind, vereinigt und dem in den letzten Jahren stetig wachsenden Interesse der Sammlerkreise zugänglich gemacht.

Die typographische Ausstattung ist eine dem Charakter einer Festgabe durchaus würdige. Im ganzen sind reichlich einhundert verschiedene Gegenstände mit meist kirchlichen Motiven auf 50 Tafeln von fast Foliogrösse in feinstem Lichtdruck reproduziert. Der umfangreiche Stoff ist von W. J. Friedländer, der sich durch seine bereits veröffentlichten Publikationen über holländische Kunst im Mittelalter einen Namen erworben hat, erläutert, bestimmt und systematisch wie chronologisch geordnet worden.

Riquer, A. de, Ex-libris 1903.

XI Seiten und 64 Blatt mit je 1 Ex-libris und 1 Blatt Index, Quart. Lwd. Leipzig 1904. Mk. 20.—

In sehr geringer Auflage gedruckt.

Die Ex-libris selbst sind in jeder Hinsicht genaue Reproduktionen der Originale; nicht nur, dass sie gleichzeitig mit denjenigen Abzügen hergestellt worden sind, welche die Inhaber der einzelnen Bücherzeichen erhalten haben, sondern jedes Blatt ist auch auf demselben Papier und in denselben Farbentönen wiedergegeben wie das Original, so dass, wie der Verfasser selbst sagt, kein Unterschied besteht zwischen den in diesem Bande enthaltenen Blättern und denjenigen, die für die Besitzer der Ex-libris hergestellt worden sind.

Hervorragende Künstler der Neuzeit, wie Gavarni, Rops, Burne, Jones, Bracquemond, Breadley, Klinger, Beardsley, Anning Bell, Walter Crane etc. haben es sich bereits zur Aufgabe gemacht, der Kunst des Ex-libris und des Buchschmuckes ihre Tätigkeit zuzuwenden und so wird auch der vorliegende stattliche Band Kupferstich-Sammlungen und Museen, Kunst-Akademien und Kunstgewerbe-Schulen, dem Bibliophilen und Künstler und jedem, der sich irgendwie mit Buchausstattung beschäftigt willkommen sein.

Der beste Ex-libris-Kenner der Gegenwart, Graf Leiningen-Westerburg schreibt:

„Anfang Februar erschien eine neue, prächtige Ex-libris-Veröffentlichung: „A. de Riquer, Ex-libris“, 1903 als erster bedeutender Ex-libris-Gruss aus dem kunstbewährten Spanien. Unter den bisherigen Ex-libriswerken einzelner Künstler nimmt diese grossartige Publikation, in der sich so recht Kunst und feine Bildung vereinigt zeigen, wohl den ersten Rang ein . . . . Sämtliche 64 Ex-libris A. de Riquer's — des bedeutendsten der katalonischen Künstler — sind Kompositionen modernen Charakters . . . Das Buch ist wohl bis jetzt das interessanteste und sollte in keiner Ex-libris-Fachbibliothek fehlen.“

(„Ex-libris“ XIV. Jahrgg. Heft I).

Zeller, A., Burg Hornberg am Neckar.

Mit 9 photolitographischen Tafeln und 21 Textillustrationen. Folio. Leipzig 1903. Mk. 20.—

Ein wichtiger Beitrag zur Burgenkunde des Mittelalters nicht allein in bezug auf Architektur, sondern besonders auch in Hinsicht auf die Kultur- und Literaturgeschichte Deutschlands, die Lokal- und Adelsgeschichte Württembergs und die Spezialgeschichte der Reformationszeit und des Bauernkrieges.

Burg Hornberg bei Neckarzimmern, als einstiger Wohnsitz einer unserer gefeiertesten Rittergestalten aus dem Ende der mittelalterlichen Zeit, als einstiger Besitz Götz von Berlichingens, ist heute noch, dank der warmen Fürsorge ihres Besitzers, fast unverändert aus jener verklungenen ritterlichen Zeit in die Gegenwart gerettet worden.

Die nach eigenen Aufnahmen des Autors hergestellten Tafeln, denen eine historische Einleitung und ein umfassender Text beigegeben ist, bringen im Verein mit den Textabbildungen Gesamtansichten, sowie interessante Einzelheiten der Burg, einschliesslich einer ideellen Rekonstruktion derselben für die Zeit um 1000.

Verlag von Karl W. Hiersemann in Leipzig.

Zeller, A., Die Stiftskirche St. Peter zu Wimpfen im Tal.

Baugeschichte und Bauaufnahme, Grundsätze ihrer Wiederherstellung. Textband (99 S. mit vielen Abbildgn.) und Atlas von 32 Tafeln in Photolithographie, Lichtdruck und Farbendruck. Folio. Leipzig 1903. In eleganter Leinwandmappe. Mk. 48.—

Nur in 130 Exemplaren im Handel.

Die sehr umfangreiche Monographie über die Stiftskirche zu Wimpfen im Tal ist seitens des Verfassers nach verschiedenen Gesichtspunkten dargestellt worden. In ihrem ersten Teile wird zum ersten Male eine erschöpfende, auf Grund der urkundlichen Quellen, sowie vor allem auch nach genauen bauwissenschaftlichen Untersuchungen am Gebäude selbst, hergestellte und eingehend begründete Darstellung der Baugeschichte gegeben, die mehrfach zu hochinteressanten Ergebnissen führt. So gelang es, enge Beziehungen für den romanischen Westteil, den Rest der romanischen Zentralanlage, zu den benachbarten frühromanischen bezw. karolingischen Bauten des mittelrheinischen Gebietes zu finden, wie auch den abschnittweisen Neubau des gotischen Bauteiles nachzuweisen.

Bietet so das Werk dem Kunsthistoriker und namentlich dem baugeschichtlichen Forscher willkommenes und sehr anregendes Material, so ist im zweiten Teile nicht minder gründlich und klar verständlich der Werdegang der Restaurierungen im XIXten Jahrhundert, wie endlich der der Jahre 1894—1900 und 1900—1904 geschildert: ein Abschnitt, der umso aktueller für die Jetztzeit ist, als er die seltene Gründlichkeit, mit der alle Einzelheiten der geplanten Erneuerungen und Ergänzungen von 1894—1903 bearbeitet sind, klar zur Anschauung bringt. Diese Ausführungen dürften für alle ähnlichen in Frage kommenden Arbeiten insofern vorbildlich sein, als das bei der Restaurierung der Stiftskirche zu Wimpfen seitens des Grossh. Hess. Finanzministeriums beobachtete Vorgehen angesichts des vollen Erfolges auch für andere derartige Unternehmungen stets von höchstem Interesse sein wird.

Der dritte Teil der Monographie dient vor allem dem Bedürfnisse des Unterrichts an den Hochschulen, insofern als in teilweise sehr grossem Masstabe alle Grundrisse, Ansichten, Querschnitte, ferner die Details in geradezu mustergültiger Weise dargestellt und zur Anschauung gebracht sind. Neben 9 einleitenden grösstenteils Doppelblättern, Format 60:44, in Photolitographie dienen 11 weitere Tafeln der Darstellung aller Einzelheiten: Stützen, Wandgliederungen im Hochchore, Fensterarchitekturen, Turmfenster und Hauptaltar, Strebebogen und Strebepfeiler, Masswerkfenster im Kreuzgange, Türen und Portale, Orgelprospekt und Orgelbühne etc.

Das Werk dürfte in seiner erschöpfenden Darstellung für alle Kenner und Forscher des Mittelalters, wie besonders auch für alle Architekten, die mit mittelalterlichen Formen zu tun haben, wie bei Restaurierungen, Kirchenbauten etc. kaum zu entbehren sein und für die Unterrichtsanstalten, technischen Hochschulen, Baugewerkschulen etc. ein Hilfsmittel von hervorragender Bedeutung werden, wie deren zur Zeit wenige existieren.

Guthmann, Johannes, Die Landschaftsmalerei der Toskanischen und Umbrischen Kunst von Giotto bis Rafael.

Mit 14 Tafeln in Lichtdruck und 53 Textillustrationen in Autotypie. Eine stattliche Monographie. — IV, 456 Seiten — in schöner Ausstattung. Leipzig 1902. Mk. 22.—



. . . Der Verfasser hat es versucht, von dem speziellen Fall der Landschaftsmalerei ausgehend und die gewonnenen Ergebnisse mit dem allgemeinen Schaffen der einzelnen Meister vergleichend, die Geschichte der mittelitalienischen Malerei von Giotto bis Rafael in grossen Umrissen zu entwerfen. Nachdem er auf die Anfänge einer konsequenten Raumkunst bei Giotto hingewiesen und aus der Verquickung ihrer einzelnen Elemente mit den Einflüssen der phantasiereicheren aber sorgloseren sienesischen Malerei den Untergang der Trecento-Kunst, zugleich aber die Anfänge einer neuen Naturanschauung zu erklären versucht hat, widmet er dem Quattrocento seine Betrachtung.

Odobesco, A., Le Trésor de Pétrossa.

Historique, Description. Etude sur l'orfèvrerie antique. Mit 16 Chromotafeln und 356 Illustrationen im Texte. 3 Teile in 1 Bande. Gr. folio. In Mappe. (Paris) Leipzig, Karl W. Hiersemann, 1900. Ehemaliger Ladenpreis 200 frcs. Jetzt ermäfsigt auf Mk. 120.—

Inhalt I: Description du trésor découverte et historique du trésor de Pétrossa. Bibliographie. — II: Description du trésor: Objets en or simple, objets en or décorés de pierreries et de cristaux. — III: Considérations générales sur le trésor de Pétrossa.

Odobesco gibt in diesem auf Kosten der rumänischen Regierung gedruckten Werke die erste erschöpfende Beschreibung des Schatzes von Petrossa (in Ru-

mänien), einem wertvollen Fund von Vasen und Kleinodien in Gold, den unwissende Bauern in einer unbekannten Gegend der Karpathen im Jahre 1837 gefunden haben und der jetzt, als hochwichtiges Denkmal der gothischen Goldschmiedekunst des 2.—5. Jahrhunderts anerkannt, im National-Museum zu Bukarest aufbewahrt ist.

Der gelehrte Archäologe führt aus, wie in den zwischen dem Baltischen und Schwarzen Meere gelegenen, frühesten Wohnsitzen der Gothen altnordische Metallarbeit mit byzantinischen Einflüssen, aus dem Sassanidenreiche und sogar aus Indien gefunden wurde und wie die aus diesen Einwirkungen hervorgegangene Goldschmiedekunst diesen Zweig der Kunstindustrie in damaliger Zeit völlig beherrschte.

Ein ausserordentlich reiches Illustrationsmaterial von 356 Abbildungen unterstützt die Arbeit des Verfassers und zwar werden neben den in Südrussland gemachten Funden (die jetzt in der Ermitage, im Museum zu Kertsch, in den Sammlungen der Grafen Stroganoff bewahrt werden) besonders auch die in Ungarn und Siebenbürgen entdeckten Schätze besprochen und dargestellt, mit denen dann die in verschiedenen europäischen Museen vorhandenen Denkmäler der Goldschmiedekunst späterer Zeit verglichen werden.

Schon aus diesem kurzen Abriss erhellt, dass das Werk für die Kunst- und Kulturgeschichte von ausserordentlich hohem Werte ist, der durch den in klarer, fliessender Sprache geschriebenen und sich von allem gelehrten Ballast fernhaltenden Text noch erhöht wird.

Donadini, E. A. und G. Harland, Die Grabdenkmäler der erlauchten Wettiner Fürsten in der kurfürstlichen Grabkapelle des Domes zu Meissen.

22 Tafeln in Schwarz- und Bronzedruck und 2 Tafeln in Lichtdruck. Mit ein Textblatt von W. Loose. Imp.-fol. Leipzig 1898. In Mappe. Mk. 100 —

Die Veröffentlichung und stilgetreue Wiedergabe dieser Grabplatten, anerkannte Meisterwerke der Renaissance, entspricht einem von allen Kunstfreunden und Kunsthistorikern empfundenen Bedürfnis, da bisher ein genaues vergleichendes Studium ihrer Kunst an dem Originalen besonders infolge der Ungunst der Örtlichkeit so gut wie unmöglich war.

Guthmann, Johannes, Über Otto Greiner.

57 Seiten Text in gr.-4 mit 3 Lichtdrucktafeln und 14 teils ganzseitigen Illustrationen in Autotypie und Zinkätzung. Eleg. cart. Leipzig, 1903. Mk. 2.—

In diesem Werkchen macht der Verfasser den Versuch, die absprechenden Urteile über Greiners Kunst auf das richtige Mass zu beschränken. Er erwartet nicht, dass seine Ausführungen denjenigen, denen Greiners Werke sich nicht allein verständlich gemacht haben, mehr Aufklärung geben sollen. Seine Worte sind vielmehr für alle diejenigen bestimmt, denen irgendeins der Werke Greiners herzlich entgegengekommen ist und die nun mehr von dem Künstler wissen wollen, als dass er ein „Klingerschüler" und Aktzeichner ist. Die Monographie des Autors sucht die Entwickelung dieser Kunst, wie sie anfing, wie sie wurde und wie sie ist, zu bezeichnen, wobei natürlich nicht jedes einzelne Werk des Künstlers berücksichtigt werden konnte, wenngleich ein jedes derselben eine weitere Stufe in dem reichen Werdegange bildet.

So werden diese Zeilen der Kunst Otto Greiners neue Freunde gewinnen, besonders da die Ausstattung eine mustergiltige und der Preis im Verhältnis zum Gebotenen ein äusserst niedriger zu nennen ist.

Nijhoff, W., L'Art typographique dans les Pays-Bas 1500—1540.

Reproduktion en facsimilé des caractéres typographiques, des marques d'imprimeurs, des gravures sur bois et autres ornements employés dans les Pays-Bas entre les années MD et MDXL. Avec notices critiques et biographiques.

Erscheint in 15 bis 20 Lieferungen (3—4 jährlich) zum Preise von Mk. 12.50 netto pro Lieferung. (Erschienen Lieferung 1—4.)

Das Werk bringt in genauer Wiedergabe alle Schriftarten, die von holländischen Druckern während der Zeit 1500 bis 1540 angewendet worden sind, ferner deren Druckerzeichen sowie die denkwürdigsten und interessantesten Illustrationen und Ornamente, die uns in ihren Publikationen begegnen. Es bildet daher eine unentbehrliche Ergänzung der Literatur über die Geschichte der Buchdruckerkunst und ist somit für Bibliotheken, Museen, Kunstakademien, Kunstgewerbeschulen, graphische Kunstanstalten und nicht in letzter Linie auch für den Sammler von hoher Wichtigkeit.

Soler, G. et F. R. Pedrosa, Cathédrale de Barcelone.

Description artístico-archéologique avec un aperçu historique. Traduction de l'Espagnol par A. G. Bertal. 74 S. Text und 34 Tafeln Folio. (Barcelona) Leipzig 1898. Eleg. Leinwandband. Mk. 24.—
Leinwandband. Mk. 24.—

Mit dieser durch prächtige Lichtdrucktafeln illustrierten Publikation über die Cathedrale zu Barcelona beginnen die Herausgeber eine Serie von Monographien über die bedeutendsten Kirchen Spaniens.

Obgleich bereits vieles über spanische Baudenkmäler geschrieben worden ist, so ist es doch Tatsache, dass infolge der neueren und neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Reproduktionstechnik keines der über diesen Gegenstand bisher erschienenen Werke den Anforderungen entspricht, die sowohl der Gelehrte, als auch der Architekt, der Kunstindustrielle etc. an eine derartige Publikation zu stellen berechtigt ist.

Die mit vorliegendem Werke begonnene Serie ist nun dazu berufen, diese Lücke auszufüllen, besonders auch dadurch, dass dem Interessenten nur bisher unediertes Material geboten werden wird.

Berling, K., Kunstgewerbliche Stilproben.

Ein Leitfaden zur Unterscheidung der Kunst-Stile für Schulen und zum Selbstunterricht. Mit Erläuterungen. Auf Veranlassung des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern herausgegeben von der Direktion der Königl. Kunstgewerbeschule zu Dresden. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Ein stattliches Grossoktav-Heft von 34 Seiten Text und mit 248 Abbildungen auf 32 Tafeln. Leipzig 1902. Mk. 2.—

Aus den Besprechungen der ersten Auflage:

„Die Arbeit ist mit Kunstverstand entworfen und mit praktischem Geist ausgeführt." Die Gegenwart 1898, Nr. 34.

„Dreissig Tafeln mit gut gewählten Abbildungen nach den Stilen historisch

geordnet und mit kurzen Erläuterungen versehen, bieten das, was der Titel verspricht, in so vorzüglicher Weise, dass wir uns das Heftchen mit Vergnügen in den Schrank gestellt haben und es überall empfehlen werden."

A. P. in den Grenzboten 1898, S. 307.

Bischof, Max, Architektonische Stilproben.

Ein Leitfaden mit historischem Überblick der wichtigsten Baudenkmäler, Mit 101 Abbildungen auf 50 Tafeln. Leipzig 1900. Elegant kartonniert. Mk. 5.—

Aus den Besprechungen:

. . . Wer einen kurzen und klaren Überblick über die Geschichte der Architektur aller Zeiten und aller Länder und über die charakteristischen Formen der Stilarten sich verschaffen will, greife nach diesem elegant kartonnierten Büchlein. Es kann auch als Einleitung zum Studium eines grösseren Werkes dienen und geben dann die 30 Seiten Text und die 100 Abbildungen eine gute Vorschule. (Archiv f. christliche Kunst.)

. . . Es ist auch eine erfreuliche Ergänzung zu den meisten Handbüchern über Architekturgeschichte, von denen keines die so nötige Reichhaltigkeit an guten Abbildungen aufweist. (Leipziger Zeitung.)

Day, Lewis F., Alte und neue Alphabete.

Über hundertundfünfzig vollständige Alphabete, dreissig Folgen von Ziffern und zahlreiche Nachbildungen alter Daten u. s. w. für den praktischen Gebrauch, nebst einer Einführung über „Die Kunst im Alphabet". Autorisierte deutsche Bearbeitung. Klein 8. In elegantem Leinwandband. Leipzig 1900. Mk. 4.—

Ein neuer Schriftenatlas, eine Ergänzung zu den grossen Werken von Petzendorfer, Schoppmeyer, Weimar u. s. w.

Aus allen Perioden erscheinen Arbeiten in Stein, Erz, Schiefer, Marmor Holz, gemalte und Schreibschrift. Zur Ergänzung ist eine ganze Anzahl von Alphabeten für das Werk eigens neu gezeichnet und ausgeführt worden, solche in Stein, Holzschnitzerei, Nadelarbeit, Sgraffito, in getriebenem Metall, Stuck, hiernach sind direkte photographische Reproduktionen eingefügt.

Die Abteilung der modernen Schriften enthält Proben von Walter Crane, Otto Hupp, Franz Stuck, dem Verfasser selbst u. v. a.

Die abgebildten Alphabete sind alle vollständig und in handlicher, praktischer, gleichmässiger Grösse gezeichnet.

Lehrs, M., Der Meister der Liebesgärten.

Ein Beitrag zur Geschichte des ältesten Kupferstichs in den Niederlanden. Mit 10 Lichtdrucktafeln. 4. 1893. Statt Mk. 20.— für Mk. 15.—

Der Verfasser hält den Meister der Liebesgärten für den ältesten niederländischen Kupferstecher, da seine Arbeiten das Gepräge eines hohen Alters vor anderen Stichen des fünfzehnten Jahrhunderts auszeichnet. Der Künstler hat noch nicht gelernt, die Sprödigkeit der Metallplatte durch geschickte Stichelführung zu überwinden. Auch der Druck ist noch mit sehr unvollkommenen Pressmitteln hergestellt. Die Stiche dürften aus den Jahren 1445 bis 1455 datieren.

Inhalt: I. II. Die Holzschnitte und Kupferstiche, sowie die Tafelbilder Lucas Cranachs bis zu seinem 50. Lebensjahre (1522). — III. Die Pseudogrünewaldfrage und ihre Lösung. — VI. Die Cranach-Ausstellung in Dresden. — Verzeichnis.

Der stattliche Band ist das Ergebnis von vielen langen und eifrigen Untersuchungen, die viel zur Klärung der Cranach betreffenden Fragen beitragen werden.

Justi, Ludwig, Konstruierte Figuren und Köpfe unter den Werken Albrecht Dürers.

Untersuchungen und Rekonstruktionen. Gr. 4°. 71 Seiten mit 8 Tafeln und 27 Textabbildungen. Eleganter Leinwandband. Leipzig 1902. Nur in kleiner Auflage gedruckt. Mk. 20.—

Die vorliegende Untersuchung — eine Berliner Habilitationsschrift — übernimmt es, den Nachweis zu führen, dass von einer bestimmten Zeit an Dürer seine Idealfiguren und Idealköpfe nach mathematischen Schemata konstruiert hat. Den sicheren Ausgangspunkt für die Untersuchungen bilden die erhaltenen Schemata auf der Rückseite mehrere Zeichnungen, die dann auf die anderen Blätter gleichen künstlerischen Charakters und gleicher Zeit genau passen. Von dieser Zeit, dem Beginn des XVI. Jahrhunderts an, begleiten wir die Geschichte der Dürerschen Proportionsstudien bis zu seinem Tod; die Beziehungen zu den italienischen Theoretikern werden klargestellt.

Amira, Karl von, Die Dresdener Bilderhandschrift des Sachsenspiegels.

Auf Veranlassung und mit Unterstützung der Kgl. Sächsischen Kommission für Geschichte, sowie mit Unterstützung der Savigny-Stiftung herausgegeben.

Vollständige Facsimile-Ausgabe der Handschrift in 184 Lichtdrucktafeln, nebst 6 Tafeln in Farbendruck und 3 Ergänzungstafeln in Autotypie, sowie einer Einleitung vom Herausgeber. Grofs-Folio (48×36 cm) in 2 Leinwand-Mappen. Leipzig 1902. Preiserhöhung vorbehalten. Preis Mk. 180.—

Mit Herausgabe der Reproduktion dieser kostbaren Bilderhandschrift wird die Reihe der Nachbildungen alter kunst- und kulturhistorisch belangreicher Handschriften um ein besonders wertvolles Stück vermehrt, wird doch mit dem Dresdener Sachsenspiegel zum erstenmale eine grosse deutsche Bilderhandschrift vollständig veröffentlicht und übertrifft diese Handschrift an Menge des Illustrationsstoffes alle bisher publizierten handschriftlichen Denkmäler deutschen Ursprungs.

Es ist daher ein besonderes Verdienst der Königl. Sächsischen Kommission für Geschichte, die Veröffentlichung dieses grossen Denkmals veranlasst und die Herausgabe im Verein mit der Savigny-Stiftung unterstützt zu haben.

Kommt der Gewinn, der aus der Veröffentlichung des Sachsenspiegels hervorgeht, in erster Linie der Rechts- und Kunstgeschichte des Mittelalters zugute, so ist er doch auch von unschätzbarem Werte für die Kostüm- und Waffenkunde, die Wirtschaftsgeschichte und die Deutsche Sprach-

kunde des Mittelalters. Überhaupt aber erhalten wir auch ein anschauliches Bild der gesamten Kultur des sächsischen Landes in der Zeit des hohen Mittelalters.

Der Herstellung ist in jeder Beziehung die denkbar grösste Sorgfalt gewidmet, die Tafeln sind in den leistungsfähigsten Münchener Kunstanstalten unter steter Kontrolle des Herausgebers des Herrn Professor Dr. Karl von Amira in München gedruckt, sie bringen die sämtlichen Blätter der Bilderhandschrift in Originalgrösse und in peinlich getreuer Wiedergabe, auch der Farbenwerte, in Lichtdruck. Um aber auch die Farben des Orginals selbst ganz deutlich vor Augen zu führen, werden 6 der charakteristischsten Seiten in Chromolithographie unter Benutzung des Lichtdruckes beigegeben.

Rembrandt, Zeichnungen von Rembrandt Harmensz van Rijn.

In Lichtdruck (in den Farben der Originale) nachgebildet. 3. Serie. Herausgegeben von C. Hofstede de Groot. 2 Bände mit 100 Tfln. Fol. Leipzig 1903. netto Mk. 250.—

Diese neue, in nur 150 Exemplaren hergestellte Folge der Rembrandt-Zeichnungen bildet eine wichtige Fortsetzung der früheren, 1889—1892 von Lippmann herausgegebenen Serie, weshalb ich die letztere in Erinnerung bringe und anbiete:

Rembrandt, Zeichnungen von Rembrandt Harmensz van Rijn.

In Lichtdruck nachgebildet. Herausgegeben unter der Leitung von F. Lippmann, im Verein mit W. Bode, Sidney Colvin, F. Seymour Haden, J. P. Heseltine. 200 Tafeln in 4 Teilen, jeder mit Titel und Textblatt. In 4 Mappen. Folio. Leipzig. 1888—1892.

In nur 150 numerierten Exemplaren hergestellt. Mk. 720.—

Die vorzüglichen Facsimile-Lichtdrucke, ausgeführt von der Reichsdruckerei in Berlin, reproduzieren die hervorragendsten Handzeichnungen Rembrandt's im Berliner Kupferstich-Kabinet (37 Stück), British-Museum (30), Louvre (15), Teylor-Museum zu Harlem (6), solche im Dresdener Kabinet, Stockholmer National-Museum, der Hamburger Kunsthalle (je 4), des Goethe-National-Museums zu Weimar (3), ferner im Privatbesitz des Herzogs von Devonshire (33), der Herren L. Bonnat (17), L. Haden (9), Heseltine (8), des Sächsischen Königshauses u. s. w.

Bis auf wenige Exemplare vergriffen.

Dehli, A., Byzantinisches Ornament in Italien.

Auswahl vorbildlicher Einzelheiten aus den Gebieten der Architektur, Skulptur und Metallarbeit mit Profilzeichnungen und Massangaben.

I. Serie. Venedig, 50 Tafeln. Säulen, Pforten, Altäre, Taufbecken, Kapitelle, Friese, Füllungen, Rosetten, Steingitter, Mosaiken, Thürklopfer etc. (Das ganze Material dieses Bandes entstammt der St. Marcus-Kirche.)

II. Serie. Ravenna, 50 Tafeln. Säulen, Pforten, Taufbecken, Friese, Kapitelle, Füllungen, Rosetten, Band- und Blattornamente.

Leipzig 1890. Preis der beiden Serien, in Mappe, Mk. 80.—

Swarzenski, Georg, Die Regensburger Buchmalerei des X. und XI. Jahrhunderts.

Studien zur Geschichte der deutschen Malerei des frühen Mittelalters. Mit 101 Lichtdrucken auf 35 Tafeln. Ein stattlicher Band in vornehmer Ausstattung. In eleg. Ganzleinwandband mit Schutzkarton. — Leipzig 1901. Mk. 75.—



Eine umfassende Untersuchung über die Entwicklungsgeschichte der künstlerischen Tätigkeit einer Malschule in frühromanischer Zeit unter Berücksichtigung der politischen, Kirchen- und Kulturgeschichte der Zeit existierte bisher noch nicht. Selbst Einzeluntersuchungen lagen bisher nur für andere deutsche Malschulen der Zeit vor, denen hiermit die bayrische Malerei als ein für die mittelalterliche Kunstentwickelung in Deutschland wichtigstes und eigenartiges Glied gegenübergestellt wird. „Das Material ist grösstenteils unbekannt und fast ausnahmslos unpubliziert." —

Ausser den Untersuchungen über die Malerei findet sich manche neue Bemerkung über die gleichzeitige monumentale Skulptur, die Goldschmiede- und Elfenbeinplastik. — Bei der Beschreibung der einzelnen Nummern und in einem besonderen Anhange sind Studien zu der Geschichte der Liturgie und kleinere Beiträge zur Paläographie gegeben. — Für die Geschichte des Kirchenkalenders bieten die im Anhang veröffentlichten 5 gesicherten Regensburger Kalendarien des X. und XI. Jahrhunderts einen erwünschten Beitrag.

Das Werk wird von bleibendem Werte für die Geschichte der Kunst, der Liturgie und Handschriftenkunde sein.

Weitere Untersuchungen stellt der Verfasser in Aussicht und bezeichnet den Band daher zugleich als ersten Teil der „Denkmäler der süddeutschen Malerei des frühen Mittelalters. — Besonderes Augenmerk wurde auf sorgfältige Wiedergabe der Abbildungen gerichtet, zu denen der Autor die photographischen Aufnahmen meist selbst direkt vom Original gemacht hat, oft unter recht schwierigen Raum- und Beleuchtungsverhältnissen.

Tikkanen, J. J., Die Psalterillustration im Mittelalter.

I. Band.

Heft 1: Byzantinische Psalterillustration. Mönchisch-theologische Redaktion. 90 Seiten mit 6 Tafeln und 87 Textillustrationen 4°. 1895. Mk. 4.—

Heft 2: Byzantinische Psalterillustration. Der mönchisch-theologischen Redaktion verwandte Handschriften. Die aristokratische Psaltergruppe. Einzelne Psalterhandschriften. S. 91—152 mit 3 Tafeln und 50 Textillustrationen. 4°. 1897. Mk. 2.40

Heft 3: Abendländische Psalterillustration: Der Utrechtpsalter. S. 153—320 mit 77 Textillustrationen. 4°. 1900. Mk. 7.—

Lehmann, Dr. Alfred, Das Bildnis bei den altdeutschen Meistern bis auf Dürer.

Mit 72 eigens für das Werk angefertigten Autotypien. XVI und 252 Seiten. Leipzig 1900. Elegant broschiert. Mk. 16.—

Eine Geschichte des „Deutschen Bildnisses" existierte bisher noch nicht. Die vorliegende Arbeit umfasst in erschöpfender Weise das Werden des Bildnisses in Deutschland von seinen frühesten Anfängen bis zur allgemeinen Verbreitung der Formschneidekunst, das ist etwa bis zur Hälfte des 15. Jahrhunderts, wo der Bilddruck die Feder- und Pinselzeichnung zu verdrängen beginnt.

Die überwiegende Mehrzahl der im Buche besprochenen Kunstwerke ist dem Autor durch eigene, zumeist wiederholte Anschauung auf seinen im Interesse des Buches gemachten Reisen bekannt geworden.

Der auf wissenschaftlicher Forschung beruhenden Abhandlung hat der Autor einen allgemeinen, nicht lediglich die Fachkreise interessierenden Charakter in Inhalt und Form gegeben.

Vogel, Julius, Studien und Entwürfe älterer Meister im Städtischen Museum zu Leipzig.

35 Blätter in farbiger Nachbildung der Originale. Mit zwei Zierleisten von Max Klinger und Otto Greiner. Leipzig 1895. Zwölf Seiten Text in zweifarbigem Druck auf bestem Büttenpapier, mit vier Autotypien. Dreissig ausgesucht elegante Passepartouts. Gross-Folio. In feinstem braunem Ganzlederband mit stilvoller Blindpressung und Leipziger Stadtwappen in Reliefprägung, Schutzbuckeln aus Altgold. Mk. 150.—.

In eleganter Leinwandmappe mit gleicher Pressung und Prägung Mk. 130.—

Aus einer sehr eingehenden Besprechung von C. von Lützow in der „Zeitschrift für Bildende Kunst" hebe ich nur folgende Sätze heraus:

Dem Werte nach stehen die Blätter mit italienischen Namen am tiefsten, am höchsten die Niederländer des siebzehnten Jahrhunderts, und auch von Meistern deutscher Nation sind eine Reihe von guten Zeichnungen von der Zeit Schongauer's angefangen bis zu denen Julius Schnorrs.

Dies Verhältnis der Schulen spiegelt sich selbstverständlich auch in dem Inhalte der Vogelschen Publikation wieder. Dieselbe weisst siebzehn Tafeln mit niederländischen, zwei mit deutschen, zwei mit französischen Handzeichnungen auf; als einziger Vertreter der italienischen Kunst figuriert Domenico Campagnola mit einer früher dem Annibale Carracci zugeschriebenen Waldlandschaft. Die den Blättern beigegebenen Texte bieten alles für den Betrachter der Tafeln Wissenswerte, Beschreibungen, Biographisches und Kritisches, in dankenswerter Kürze. Das Werk entspricht überhaupt in wissenschaftlicher wie in artistischer Beziehung den strengsten Anforderungen der Gegenwart.

Verlag von Karl W. Hiersemann in Leipzig.

Essenwein, Dr. August Ritter von, Die farbige Ausstattung des zehneckigen Schiffes der Pfarrkirche zum Heiligen Gereon in Köln durch Wand- und Glasmalereien.

21 Seiten Text und 36 Tafeln im grössten Folioformat (80—64 cm) in Farbendruck und Schwarzdruck.

Früherer Preis Mk. 240.—, jetzt herabgesetzt auf Mk. 160.—

Pollak, Ludwig, Klassisch-antike Goldschmiedearbeiten im Besitze Sr. Exc. A. J. von Nelidow, Kaiserlich russ. Botschafters in Rom.

25 Bogen Text in gr. 4° auf Büttenpapier, 20 Tafeln in Farbendruck und 38 Textillustrationen und Vignetten. Nur in 200 numerierten Exemplaren im Handel. In elegantem Leinwandband mit Lederrücken. Leipzig 1903. netto Mk. 80.—



In diesem reich illustrierten Werke wird die Kenntnis einer der ansehnlichsten, ja vielleicht überhaupt der reichsten Privatsammlung klassisch-antiker, bisher unpublizierter Goldschmiedearbeiten der Oeffentlichkeit übermittelt. Se. Excellenz A. J. von Nelidow hat während der langen Jahre, die er als Kaiserl. russischer Botschafter in Konstantinopel zubrachte, den Grundstock der Sammlung gelegt, die er seither, nachdem er nach Rom berufen wurde, in ausgiebigem Masse noch vermehrt hat.

Es sind fast lauter Schmucksachen, die aus dem Gebiete des östlichen Mittelmeerbeckens stammen, d. h. vor Allem aus Griechenland und den türkischen Balkanprovinzen, dann aus Kleinasien, Syrien, Aegypten und von griechischen Inseln, hauptsächlich aus Cypern und Kreta; nur einige Stücke stammen aus Südrussland. Durch diese in bewusster Absicht durchgeführte Beschränkung auf jene Länder hat der Besitzer der Sammlung eine Sonderstellung zu geben gewusst, aus der sich für den Forscher bedeutungsvolle und interessante Schlüsse für die Entwickelung und Geschichte der Typen ergeben.

Zieht so einerseits die antike Kunstgeschichte aus diesem Erstlingsversuche, eine solche grosse Sammlung auf Grund kunstwissenschaftlicher Prinzipien mit gebührender Hervorhebung technischer Fragen im Ganzen zu publizieren, neues, überraschend reiches Material, so findet andererseits der praktisch das Kunstgewerbe unserer Tage Treibende hier einen grossen Schatz wahrhaft klassischer Vorlagen vereint und der mächtig sprudelnde Born der Antike spendet auch hier eine wahre Fülle von köstlichen Gaben und Anregungen.

Bourgeois de Hambourg. — Terreel des Chênes, représentation des toutes les troupes qui ont été casernées à Hambourg de l'année 1806 à 1815.

Reproduction de l'album dit „Manuscrit du Bourgeois de Hambourg". 158 planches lithogr. en chromo. Avec préface de Margerand. Gr.-in-fol. (Paris) Leipzig 1902. In Halbleinwand-Mappe. Mk. 140.—

Eine in jeder Beziehung wichtige Reproduktion eines Militär-Albums aus dem Anfange des 19. Jahrhunderts, von dem nur 2 Exemplare bekannt sind. Das eine derselben befindet sich in Hamburg, das andere in französischem Privatbesitz. Von dem Hamburger Exemplar nahm die Bibliothèque Nationale eine autographierte Copie, deren Reproduktion hier vorliegt. Dieselbe wurde nur in 155 nummerierten und vom Herausgeber unterzeichneten Exemplaren gedruckt, und kommen nun zum ersten Male in den Handel.

Bei der Unbeständigkeit der Armee-Verhältnisse zu Beginn des 19. Jahrhunderts war es schwer, ein wirklich genaues Bild der Uniformierung der französ. Truppen und deren Hilfstruppen festzuhalten, da die Truppen oft namentlich nach Schlachten und Plünderungen bunt und willkürlich zusammengestellte Uniformen trugen. Diese Erscheinung verschwand, wenn sie, wie in Hamburg, längere Zeit caserniert waren, und die Uniformierung nahm wieder ihre reguläre Form an. Daher ist das Werk, dessen Original von einem Augenzeugen der Jahre 1806—1815, dem Prof. Suhr, gezeichnet wurde, von ganz hervorragender Wichtigkeit für die Militärkostüm-Kunde.

Das Werk enthält 158 Chromolithographien in tadelloser Ausführung, und zwar: Troupes: Espagnoles 33 Tafeln — Italiennes 4 — Françaises 58 — Hollandaises 35 — Westphaliennes 7 — Troupes alliées de la France 5 — Tr. alliées Allemandes 5 — Tr. Danoises 3 — Suédoises 1 — Russes 7.

Die Tafeln mit kurzen Bezeichnungen.

Topographie der historischen und Kunstdenkmale im Königreich Böhmen von der Urzeit bis zum Anfange des XIX. Jahrhunderts.

Herausgegeben von der Archaeologischen Commission der Böhmischen Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaften, Literatur und Kunst unter der Leitung ihres Präsidenten Josef Hlávka. — Bd. I—VI, IX, X, XIII, XV u. Prag, Domschatz und Prag, Bibliothek des Metropolitankapitels. (2 Bde.) Soweit bisher erschienen. Mit vielen Tafeln und Textillustrationen. Lex.-8. (Prag) Leipzig, Verlag von Karl W. Hiersemann, 1896—1904. Mk. 101.50

Die vorstehende Publikation, die das böhmische Gegenstück zu den reichsdeutschen „Bau- und Kunstdenkmälern" darstellt, macht es sich zur Aufgabe, einesteils prähistorische Ausgrabungen, dann vor allem aber charakteristische Denkmale der kirchlichen und profanen Architektur, Plastik und Malerei seit der romanischen Epoche bis zum Beginn des verflossenen Jahrhunderts, kunstgewerbliche Gegenstände, soweit sich dieselben nicht im Privatbesitze befinden, endlich geschichtlich wichtige Bauten, wie Burgen, Befestigungen, Brücken in möglichst originalgetreuer, photographischer Wiedergabe zu veranschaulichen. Von ersten Fachgelehrten des Landes redigiert, ist es infolge der Vielseitigkeit des Stoffes so recht geeignet, dem Prähistoriker bisher unbekannte Funde zu enthüllen, den Geschichtsforscher über wissenswerte örtliche Einzelheiten auf-

zuklären, dem Architekten, Maler und Bildner neue Quellen und Anregungen zu geben, den Formensinn des Kunstgewerbetreibenden an der Hand der Reproduktionsmotive zu bilden, und schliesslich — und das ist wohl eine seiner schönsten Aufgaben, jeden seiner Leser zu einem Hüter und Beschützer der kostbarsten Monumentalwerke des kunstliebenden Böhmerlandes zu machen. Die gestellten Preise sind im Hinblick auf die Gediegenheit und mannigfache Verwendbarkeit des Gebotenen in der Tat als äusserst mässige zu bezeichnen. Die einzelnen Bände kosten:

Band	I.	Politischer Bezirk	Kolin	Preis	Mk.	5.—
„	II.	„ „	Caun	„	„	4.—
„	III.	„ „	Selčan	„	„	6.—
„	IV.	„ „	Raudnitz	„	„	9.—
„	V.	„ „	Mühlhausen	„	„	8.—
„	VI.	„ „	Melnik	„	„	11.—
„	IX.	„ „	Rokytzan	„	„	7.—
„	X.	„ „	Wittingau	„	„	4.—
„	XIII.	„ „	Příbram.	„	„	9.—
„	XV.	„ „	Karolinenthal	„	„	12.—
und 2 Bde.:		Prag-Hradschin:	I. Abt. Der Domschatz .	„	„	11.—
			2. Abt. Bibliothek des Metropolitankapitels	„	„	15.50

Ausführl. illustrierter Prospekt zu Diensten.

Lenz, E. von, die Waffensammlung des Grafen S. D. Scheremetew in St. Petersburg.

Mit 26 Lichtdrucktafeln. 4. Eleganter Leinwandband, mit dem gräflichen Wappen in Goldpressung und Kopfgoldschnitt, in Futteral. Leipzig 1897. Verlag von Karl W. Hiersemann. Mk. 40.—

Die Scheremetew'sche Waffensammlung, von der hier nahezu 1500 Schutz- und Angriffswaffen und sonstige Kriegsgeräte beschrieben sind, verkörpert ein über vier Jahrhunderte reichendes Stück Geschichte dieses ältesten und berühmtesten russischen Adelsgeschlechtes und darin liegt ihr wissenschaftlicher Wert. Jede der hier beschriebenen Waffen war bei einem Mitglied der Familie in Gebrauch, wie sich mit Hilfe des umfangreichen Familienarchivs nachweisen liess, wenn auch der Verfasser aus naheliegenden Gründen davon absehen musste, die Zusammengehörigkeit der einzelnen Stücke, die Zeit ihrer Verwendung u. s. w. nach Möglichkeit festzustellen.

Die Ausstattung des Buches ist gediegen.

(Pichler, F.), Das Landes-Zeughaus in Graz.

Herausgegeben von der Vorstehung des Münzen- und Antiken-Kabinetes am St. L. Joanneum. 2 Teile in 1 Band mit 43 Steindrucktafeln, darunter 5 in Farben. Quart. (Leipzig 1880.)

Bisheriger Ladenpreis 60 Mk. Jetzt ermäfsigt auf Mk. 42.—

I. Steierisches Waffenwesen von der Urzeit bis ins XVI. Jahrhundert. Des Landes-Zeughauses Bau, Zeugwartreihe, Inhalt, Aufstellung, Lieferungen' Inventare. II. Die Waffen des Landes-Zeughauses zu Graz.

Ein Zeughaus, annähernd jenem, welches die Steiermark in Graz besitzt, vermag keines der Kronländer Österreichs aufzuweisen. Es kann überhaupt mit Recht als eine Spezialität gelten, einzig in ihrer Art, die kaum irgendwo

ihres Gleichen; denn wir haben es mit einem Original-Zeughaus im besten Sinne des Wortes zu tun, in welchem Gerüst und Einrichtung, sowie die Waffen grösstenteils vollständig seit alter Zeit beisammengeblieben sind.

In dem vorliegenden Werke darüber, das für Archäologie, Kulturgeschichte, Waffenkunde, Kriegswissenschaft und Kunstgewerbe sehr wichtig und hochinteressant ist, werden sowohl die Waffen, an 28 000 Nummern zählend, Schutzwaffen (Rüstungen etc.) und Angriffswaffen (Hieb-, Stich- und Stangenwehren, Feuerwaffen etc.) als auch der teilweise gleichzeitige Bau höchst charakteristisch beschrieben und durch Bildwerke illustriert.

Essenwein, A., Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen.

Faksimilierte Nachbildung alter Originalzeichnungen, Miniaturen, Holzschnitte und Kupferstiche nebst Aufnahmen alter Originalwaffen und Modelle. Herausgegeben vom Germanischen National-Museum. Text von A. Essenwein. Mit 212 Faks.-Tafeln. Quart. Leipzig 1872—1877. (Statt bisheriger Ladenpreis 80 Mk.) Mk. 36.—

Vorstehendes Werk, von einem der besten Kenner germanischer Altertüme an der Hand von nur sorgfältig geprüften und als zuverlässig erkannten Quellen bearbeitet, bringt eine ebenso ausführliche als gründliche Darstellung des Ursprungs, der Ausbreitung und der technischen Entwicklung der Feuerwaffen seit Erfindung des Schiesspulvers bis zum Ende des 17. Jahrh. Es ist aber nicht allein unentbehrlich für den speziell mit der Geschichte dieses Kulturzweiges sich beschäftigenden Forschers, sondern besonders auch wertvoll und interessant für jeden Techniker oder Industriellen, der in dieser Richtung tätig ist, für jeden Kultur-, Kunst- und Literarhistoriker überhaupt durch die reiche Illustration auf insgesamt 212 Tafeln, welche faksimilierte Kopien aller gebräuchlichen Feuerwaffen aus schwer zugänglichen Quellen (einzelnen Kunstblättern, Bilderhandschriften, alten Drucken und Holzschnittwerken, vielfach mit dem zugehörigen Texte) sowie Abbildungen vieler wichtiger in Sammlungen, bes. des germanischen Museums zu Nürnberg aufbewahrter Originale bringen. Die Materie ist in 2 Abteilungen (I. die Stücke, II. Handfeuerwaffen) behandelt.

Schön, J., Geschichte der Handfeuerwaffen.

Eine Darstellung des Entwicklungsganges der Handfeuerwaffen von ihrem Entstehen bis auf die Neuzeit. Mit 32 Tafeln, enthaltend über 200 Abbildungen von Handfeuerwaffen von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart. Klein-Quart. Dresden 1858. (Jetzt Leipzig, Karl W. Hiersemann). (Bisheriger Ladenpreis 18 Mk.) Mk. 8.—

Engel, B., Waffengeschichtliche Studien aus dem Deutschordens-Gebiet.

Mit 1 kolor. Tafel und vielen Textabbildungen. Quart. Dresden 1900 S. A. 27 S. Mk. 2.50

I. Ein Original-Deutschordens-Hochmeisterschild. — II. Messingplatte des Vogtes zu Brathian, Kuno von Libensteyn, in der kathol. Pfarrkirche zu Neumark, Westpr. — III. Nachrichten über Waffen aus dem Tresslerbuche des deutschen Ordens von 1399—1400.

Lacher, Karl, Mustergiltige Holzintarsien der Deutschen Renaissance aus dem sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert.

30 Tafeln mit Vorwort und Inhaltsverzeichnis. Gr.-Fol. In Halbleinwandmappe. Leipzig 1889. Mk. 18.—

Die Holzintarsien der deutschen Renaissance sind bisher nur zerstreut in verschiedenen Sammelwerken und da nur nebensächlich behandelt worden. In vorliegendem Werke bringt der Verfasser die charakteristischsten Typen von Sockel-, Thür-, Aufsatz-, Pilaster- und Zwickelfüllungen, von Rosetten und Wappen solcher Holzarbeiten in genauen Zeichnungen nach der Natur zur Darstellung: Für die Schule ein tüchtiges Vorlagenwerk, für die Werkstätte ein leicht verwendbares, reichhaltiges Musterbuch.

Lacher, Karl, Kunstbeiträge aus Steiermark.

Blätter für Bau- und Kunstgewerbe. 3 Jahrgänge (alles Erschienene). Mit 97 Lichtdrucktafeln und 9 Kopfleisten. Gr.-Quart. Leipzig 1893—95. Mk. 30.—

Diese 3 Jahrgänge oder 12 Hefte der Kunstbeiträge sind für die Kenntnis des früheren wie gegenwärtigen Kunstfleisses in Steiermark eine wichtige Fundgrube; die sorgfältig ausgeführten Abbildungen besonders solcher kunstgewerblichen Gegenstände, die zur praktischen Verwertung geeignet sind, machen diese Sammlung für jede kunstgewerbliche Werkstätte, in welchem Material sie auch immer arbeiten mag, für den im Kunstgewerbe thätigen Zeichner, für jeden Architekten bei Anwendung von baulichen Zierformen, für alle derartige Studien pflegende Fachlehranstalten zu einem höchst willkommenen und ausgiebigen Vorbildermaterial.

Lacher, Karl, Kunstgewerbliche Arbeiten aus der Culturhistorischen Ausstellung zu Graz 1883.

100 Tafeln mit Vorwort und beschreibendem Text. Folio. Leipzig 1884. Bisheriger Ladenpreis 120 Mk., jetzt ermäfsigt auf Mk. 80.—

Das prächtig ausgestattete Werk ist nicht eine blose willkürliche Zusammenstellung von interessanten Ausstellungsobjekten, sondern vielmehr eine von dem in dieser Hinsicht als tüchtigen Fachmann bekannten Verfasser für Schule und Werkstätte gleich geeignete Auswahl von kunstgewerblichen Vorbildern, ein Lehrmittel für den Unterricht in der Kenntnis des Kunstgewerbes und der Kleinkunst, der prähistorischen Epoche bis zur Neuzeit, besonders aber des 15.—17. Jahrhunderts.

Die in diesem Verzeichnis angezeigten Werke sind durch jede Buchhandlung zu beziehen oder direkt vom Verleger

Leipzig, Königsstr. 3.

Karl W. Hiersemann.

DATE	ISSUED TO
APR 7	BINDERY SHELF 198
JUN 24 '80	BINDERY 8